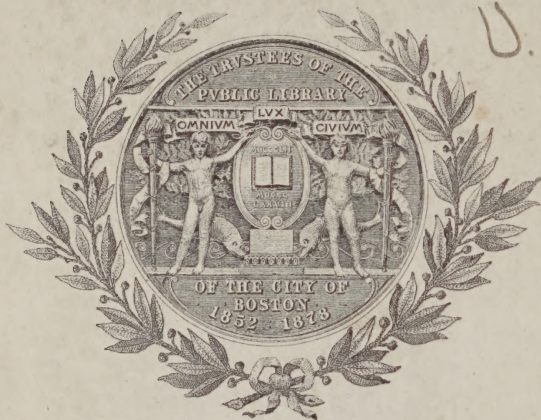


No. 3879.63

U.2



DEC 20 A



FLORA ITALIANA.

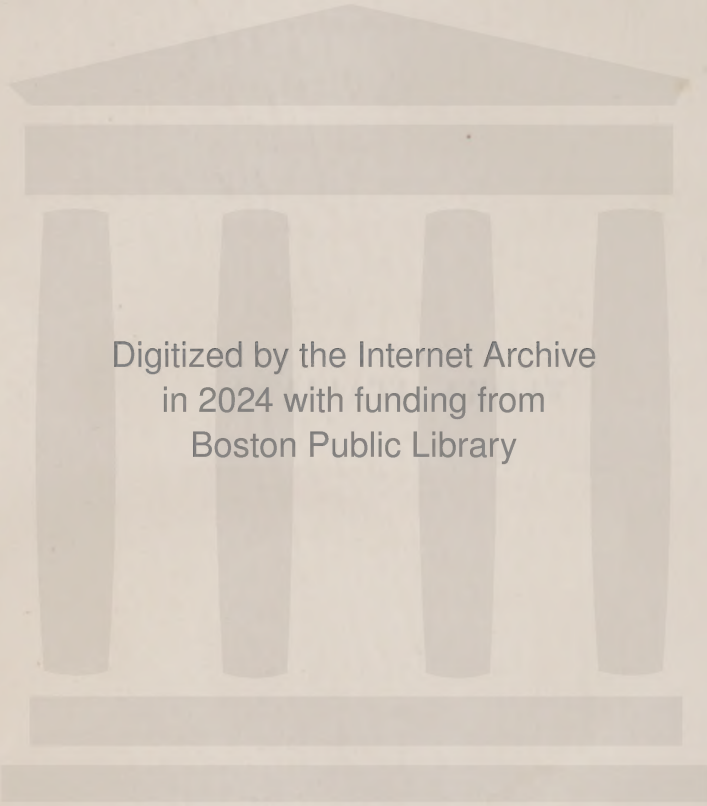
DESCRIZIONE DELLE SPECIE

IN FLORA ITALICA DALLA DOTT. GIULIO RAVENSCHE

DELLA UNIVERSITÀ DI TORINO

PER LA STAMPA DI GIULIO RAVENSCHE

FLORA ITALIANA:



Digitized by the Internet Archive
in 2024 with funding from
Boston Public Library

FLORA ITALIANA,

OSSIA

DESCRIZIONE DELLE PIANTE

CHE CRESCONO SPONTANEE O VEGETANO COME TALI

IN ITALIA E NELLE ISOLE AD ESSA AGGIACENTI;

disposta secondo il metodo naturale

DI

FILIPPO PARLATORE

Professore di Botanica e di Fisiologia vegetale

e Direttore dell' Ertario Centrale e del Giardino Botanico nell' I. e R. Museo di Fisica e Storia Naturale di Firenze,

Cavaliere dell' Ordine Reale dell'Aquila Russa di Prussia, di terza classe

Dottore in Filosofia e in Medicina, Socio ordinario della I. e R. Accad. dei Georgofili, della Società Medico-Fisica
e dell' I. e R. Istituto di arti e manifatture di Firenze.

Corrispondente delle Accademie scientifiche di Palermo, Messina, Catania, Siracusa, Aci Reale, Napoli,
della Calabria ulteriore seconda, di Roma, Perugia, Jesi, Macerata, Ancona, Lucca, Bologna, Venezia, Torino, Rovereto, Trento,
Basilona, del Palatinato, di Drema, Berlino, Francoforte sul Meno, Losanna, Strasburgo,
Parigi, Edimburgo ec. ec.

VOL. II.

*Florae hanc per partes editurus, necessarium fore
absolutam perspecti methodi naturalem adhibendi,
quia hac via subum hallucinationes graves evi-
tandas, praeterea in novis generibus constituendis,
quibus cumet Nova Hollandia, sperare possem.*
R. Brown, Prodr. flor. Nov. Holland.

PUBLIC LIBRARY
OF THE
CITY OF BOSTON

FIRENZE

TIPOGRAFIA LE MONNIER

1852.

3011



165,973

Oct. 7. 74.

UNIVERSITY OF THE
CITY OF BOSTON

FAMIGLIA SECONDA.

CIPERACEE.

GRAMINA Sect. IX CYPERI Adans. *famill. des plant.* 2. pag. 40. (exclusa flagellaria).

Parte delle CALAMARIAE Linn. *ord. nat.* 3.

GRAMINA SPURIA All. *fl. ped.* 2. pag. 263.

CYPEROIDEAE Juss. *gen. pag.* 26.

CYPERACEAE Dec. *fl. franc.* 3. pag. 99. R. Brown *prodr.* pag. 212

Bartl. *ord. nat. pag.* 32. Nees ab Esenb. in *Linnaea* 9. pag. 273

Kunth *enum. pl.* 2. pag. 1. Endl. *gen. pl.* pag. 109. Lindl. *veget. kingd.* pag. 117.

Herbae humiles, rarissime elatae, plerumque perennes, rarissime annuae, numquam frutescentes.

Rhizoma (*caulis subterraneus*) e nodis subtus fibras radicales et supra ramos (*calami*) emittens, nunc abbreviatum unde radix videtur fibrosa, nunc parce vel valde repens, indefinitum vel definitum, squamis (vaginae foliorum hypogaeorum) praeditum, quandoque stoloniferum, stolonibus subterraneis raro in tubera (ramorum haud evolutorum basis) excurrentibus vel desinentibus.

Calami (*culmi* pl. auct.) simplices, rarissime ramosi, triquetri vel teretes, raro compressi aut multi-angulati, intus faret, sero lacunosi, rarissime fistulosi, ut plurimum nudi, basi infima tantum nodosi et foliosi, nodis paucis, constrictis, approximatis, internodio ultimo elongato (*pedunculus*), totam partem calamorum epigaeam saepissime efformante.

Folia e nodis nata, tristicho alterna, plana vel canaliculato-triquetra aut semiteretia, plerumque graminea, nervoso-striata, nervis parallelis, raro 5-5 fortioribus, margine integerrimo, saepissime scabro vel aculeolato, basi vaginantia, vaginis ut plurimum clausis vel aetate fissis aut sero ob parenchymatis destructionem reticulatis, nunc inferioribus, raro omnibus lamina destitutis. Ligula saepissime nulla vel vix manifesta, vaginis raro in appendicem ligulaformem oppositifoliam productis.

Flores hermaphroditi vel monoici, raro polygami, rarissime dioici, genitalibus et saepe perigonio compositi, bracteolis solitariis

(*squamae*) et raro bracteolis accessoriis interioribus suffulti, in spiculas dispositi, singuli in rachide spiculae alterne sessiles.

Spiculae (*spicae* vel *locustae* pl. auct.) nunc solitariae et terminales, nunc solitariae, geminae, ternae aut plures in capitulum, spicam, umbellam lateralem aut terminalem, (*anthela* nonnull. auct.) raro in paniculam, plus minus dense vel laxe, aggregatim vel fasciculatim dispositae, saepissime bracteatae, bracteis nunc e vagina squamiformi nunc et saepe e lamina absque vagina compositis, involucrium et involucrellum mono-polyphyllum efformantibus; raro umbellae radiis et radiolis vagina propria (*ochrea*) basi praeditis. Bracteolae (*squamae* Linn. R. Brown, Kunth, *paleae* Juss. *valvae* Link etc.) distiche alternae vel saepe undique imbricatae, nonnullae inferiorum ut plurimum vacuae, reliquae floriferae. Bracteolae accessoriae (*squamae propriae* Kunth), 2, interiores, laterales, suboppositae, carinatae, nunc omnino distinctae, (in plerisque hypolytreis) et bracteolis? 2-4 magis internis consociatae, nunc margine plus minus inter se conjunctae (in cariceis) et saepe utricululum efformantibus; utricululum primum ovarium et stylum et si adest racheolam floris superioris masculi abortivi (*arista* nonnull auctor.), achenium denique cingente, bicarinato, apice ut plurimum bidentato aut bifido vel truncato, et pro stigmatum racheolaeque abortivae emissionem hiantem.

Perigonium (*perianthium* nonn. auct. *calyx* Kunth) nullum vel squamiforme, saepe setiforme; setae plerumque sex vel plures, raro abortu pauciores, saepe retrorsum spinulosae, raro laeves vel plumosae, plerumque squama inclusae; rarissime creberrimae, in lanam dispositae (in plerisque eriophoris) et squamam longe superantes; squamulae 3, cum angulis ovarii et staminibus, raro etiam cum setis totidem verticilli exterioris (in nonnullis fuirenis) alternantes, vel 2, laterales, postica abortiente (in nonnullis cyperi speciebus).

Stamina hypogyna, plerumque 3, ovarii angulis opposita, vel 2 aut 1, raro plura (4-6-8-12 sed non in plantis italicis). Filamenta libera, filiformia vel complanata, saepissime post fecundationem elongata, raro longissima et crispato-flexuosa, lanam eriophorum simulantia (in androthrico). Antherae lineares, erectae, introrsae, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus, basi emarginato-bifidae, apice indivisae, connectivo saepe loculos superante, in appendiculam excurrente, appendicula punctiformi, sphaerica, vel mucroniformi aut aristiformi, raro longissima (in chrysitricae). Pollinis granula subrotundo-angulata, laevia.

Discus hypogynus (*discus* Kunth, *urceolus staminodiorum*, *perigynium* Schrad. Nees ab Esenb.) ovarii basin plus minus eiciens, (in fimbriatylis, seleria, melaneranide, diplaero), in achenio manifestior, annularis vel cupulaeformis, membranaceus aut carnosus, integer vel bi-trilobus, saepissime nullus.

Ovarium unicum, sessile vel brevissime stipitatum, uniloculare, uniovulatum, ovulo basi affixo. Stylus trifidus vel raro bifidus (ex tribus vel duobus stylis basi connatis efformatus), filiformis, complanatus, aut basi bulbi ad instar inerassatus, cum ovario continuus aut ad originem constrictus et fere articulatus, deciduus vel basi indurata plus minus persistens. Stigmata simplicia, rarissime bifida unde stylus 4-fidus (vaganter in nonnullis scirpeis et cariceis), vel sexfidus (in *Buckia*) apparet, plerumque pubescentia aut puberula, rarissime laevis.

Achenium liberum, lenticulare, convexo-obtusangulum, triquetrum aut globosum, laeve aut impresso-punctulatum, tuberculatum, costatum vel transverse rugosum, apice basi styli persistente saepe mucronatum, rostratum vel coronatum, rarissime pilis e basi styli reflexo-pendentibus (in fimbriatylis squarrosa) vel per basim styli valde auctam (in cladio) obtectum, plerumque setis squamulisve persistentibus vel bracteolis propriis, utriculo aut disco cinctum et cum iis deciduum. Pericarpium semini haud adnatum, chartaceum, crustaceum vel osseum, rarissime drupaceum, indehiscens, monospermum. Semen erectum. Albumen farinaceum. Embryo in basi albuminis inclusus. Cotyledon carnosus, indivisus. Plumula haud manifesta. Radicula hilum spectans.

Osservazioni. — La spiegazione data qui sopra nei caratteri di questa famiglia ai diversi organi che essa ci presenta svela maggiori affinità di essa con la famiglia delle graminacee, già studiata nel primo volume di questa flora. Le brattee che formano i pezzi dell'involucro e degli involucelli, ora in forma di foglie ora in forma di squame, corrispondono alle brattee delle graminacee che stanno alla base di ciascuna spighetta e che diconsi glume, la bratteola o squama che accompagna il fiore alla bratteola o paglietta inferiore, le due squamette proprie quando esistono, ora libere tra loro, ora saldate più o meno per formare l'otricello, alla bratteola o paglietta superiore binerve e bicarinata, le sete e le squamette del perigonio alle squamette del perigonio delle graminacee. Ognun sa che Kunth ha il primo fatto conoscere l'analogia dell'otricello delle carieinee con la paglietta superiore del fiore delle graminacee, egli però credette che quell'otricello fosse formato da una sola brattea, dotata di due carene, come credette

la paglietta superiore delle graminacee, dotata ancor essa di due carene, essere formata da una sola brattea. Però R. Brown ha avvertito che questa paglietta superiore consta di due pagliette saldate insieme, come lo mostra la doppia nervatura o carena e l'apice per lo più diviso in due. Augusto Saint-Hilaire ha sospettato che l'otricello delle caricinee fosse formato da due brattee come già l'aveva detto Lindley e come l'ha anche ripetuto Jussieu. I due denti o lacinie che si mostrano d'ordinario all'apice dell'otricello, e che si continuano con le due carene di questo, indurrebbero a credere che questo otricello fosse composto di due piccole brattee, saldate in gran parte per i loro margini. Però si potrebbe opporre che quei denti e quelle lacinie fossero prodotte dal prolungamento delle nervature laterali di una sola brattea, nella quale non si fosse sviluppata la nervatura mediana; cosa in vero poco probabile, specialmente in piccole brattee che hanno ordinariamente una sola nervatura mediana e che non offrono, nè possono offrire decrescendo, una larghezza tale da formare tutto l'otricello. A convalidare però l'opinione che l'otricello delle caricinee sia formato da due brattee e non da una sola, parmi giovi la osservazione del punto di partenza della piccola rachide abortiva che a guisa di una aresta si sviluppa o costantemente o irregolarmente in alcune specie di *carex*, nella *microglochin*, nella *microstylis*, nella *cureula* ec.; ora questa rachide, per le osservazioni da me fatte in diverse piante di questo genere, mi è sembrata partire più o meno manifestamente dai lati dell'otricello, all'ascella di una delle nervature o carene di esso e non dal mezzo della divisione esterna, ove dovrebbe corrispondere nel caso supposto di una sola brattea in cui non si sia sviluppata la nervatura mediana. Infine io credo che come analoghe alle due bratteole, formanti l'otricello delle caricinee, debbano considerarsi le due piccole brattee interne accessorie che si trovano in quasi tutte le *hypolytrae*, e che sono opposte l'una all'altra, con una nervatura o carena spesso dotata di ciglia, e poste nel modo medesimo dei due pezzi riuniti dell'otricello in rapporto alla squama esterna: io ho studiato tali bratteole in alcuni generi nell'*hypolytrum*, nella *diplosia*, nella *mapania*, e mi pare che esse non possono essere considerate altrimenti. Però in alcuni di questi generi, esistono altre bratteole ancora più interne, sulle quali io nulla oso dire di positivo; esse sono forse da riguardarsi come pezzi del perigonio.

Ho considerato come parte di perigonio le due squamette che si trovano nel fiore di molti *cyperus* e che sono più visibili soprattutto nella sezione dei *papiri*. La mancanza in esse di una carena, che abbiamo

veduto esistere nelle bratteole saldate dell'otricello e nelle due bratteole opposte delle *hypolytreac*, la loro natura più modificata simile a quella delle squamette delle *fuirena* ec., la loro posizione laterale, corrispondente alle facce laterali dell'achenio mi hanno indotto a crederle pezzi del perigonio. Però è singolare la loro saldatura in parte con i margini della rachide e in parte con la base della squama spettante al fiore che sta sopra. Io non intendo sostenere la mia opinione come dimostrata.

L'ovario delle ciperacee è formato in generale da tre carpelli, saldati insieme, come già ha fatto conoscere Nees ab Esenbeck e come è dimostrato anche dall'osservazione di Kunth, che vide una volta i tre carpelli distinti, avente ciascuno uno stilo separato; però vi era un solo ovulo. A questa composizione dell'ovario è dovuta la presenza di tre divisioni dello stilo, perchè questo consta di tre stili saldati in basso tra loro, e la presenza di tre angoli nell'achenio, essendo questa la disposizione più comune nelle ciperacee. Talvolta però uno dei carpelli abortisce insieme allo stilo che gli corrisponde, in questo caso lo stilo è bifido e l'achenio schiacciato o lenticolare, e secondo che l'aborto ha luogo in uno o in un altro carpello, questo achenio è schiacciato lateralmente, ovvero da avanti indietro. Il genere *cyperus* ci offre tutti e tre i casi qui indicati come potrà vedersi percorrendo le sezioni di quel genere. Intanto farò riflettere a questo proposito che la divisione dello stilo in due o tre parti, e la forma lenticolare o triangolare dell'achenio, non possono essere prese in considerazione per servirsene come caratteri di generi, siccome alcuni hanno fatto, formando così in questa famiglia un gran numero di generi che io credo affatto falsi. E ciò non solo perchè questi caratteri variano nelle specie di uno stesso genere come nel genere *cyperus* qui menzionato, nelle *carex* ec. ec., ma fino negl'individui di una medesima specie. Il lettore potrà, per evitare le ripetizioni, convincersene leggendo le osservazioni da me fatte allo *scirpus lacustris* ec. Non meno fallaci sono ancora i caratteri generici desunti dalla presenza o mancanza delle sete e delle squamette del perigonio, perchè esse si trovano o mancano nelle specie dello stesso genere e anche negl'individui della stessa specie. Il genere *fuirena*, ch'è naturalissimo anche per il portamento di tutte le specie, offre in alcune il perigonio formato da squamette e da sete, in altre da sole squamette, in altre infine il perigonio manca affatto, come è nella *fuirena pubescens* della nostra flora, specie che non per questo può esser tolta dal genere *fuirena*. Nella stessa specie noi vediamo variare il numero delle sete, esistere o no queste sete, così nella *fuirena gracilis*.

nello *scirpus supinus*, nell' *eleocharis atropurpurea*, *acicularis* ec. ec. Per tale ragione io non ho ammesso i generi *chaetospora* ed *isolepis* di R. Brown, stati distinti dallo *schoenus* e dallo *scirpus* per la sola presenza delle sete, e alcuni altri. I caratteri del perigonio sono stati da me presi in considerazione secondaria per lo stabilimento dei generi e sempre subordinatamente alla fabbrica delle spighe e soprattutto alla forma dello stilo, al modo della sua origine dall'achenio; in conseguenza di ciò ho creduto dovere conservare come buoni i generi *Galilea*, *eleocharis* ec. Nello stabilire i generi è necessario studiar prima le specie e i generi tutti di una famiglia, per giudicar bene della costanza o della fallacia dei caratteri, ai quali altri hanno dato o ai quali uno stesso dà nel principio dello studio di quella famiglia una importanza che essi forse non meritano. Vorrei che i botanici tutti si penetrassero di questa idea, perchè potessero alcuni andare più cauti nella creazione di nuovi generi e di nuove specie che più tardi non servono in parte che ad accrescere le difficoltà della scienza, rese oramai grandissime e per il numero prodigioso delle specie conosciute e per i progressi delle diverse branche della botanica stessa.

Abito. — Le ciperacee italiane sono piante erbacee d'ordinario di bassa statura e formanti piccoli cespugli di foglie simili a quelle delle graminacee, e di fusti triangolari o cilindrici, che portano in alto una o più spighe, disposte ordinariamente in una specie di ombrello, involuppati in basso da un involucrio, composto di varie foglioline simili alle foglie del fusto. Esaminate però più particolarmente queste piante ci presentano le forme seguenti.

I loro fusti sono sotterranei e diconsi rizomi; essi offrono alcune scaglie, che son formate dalle guaine per lo più alterate delle foglie e rimaste sotterra, e alcuni nodi dai quali discendono le fibre radicali e s'innalzano i rami, che sembrano essere i fusti e che sono detti *calami*. I nodi dei fusti sotterranei ora sono ravvicinati molto tra loro per l'accorciamento degli internodii, ora al contrario sono più o meno lontani per l'allungamento di quelli; così nel primo caso le fibre radicali molto vicine danno alla pianta l'apparenza di avere una radice fibrosa ed i rami crescono in cespuglio; nel secondo caso il fusto si mostra più o meno strisciante, le fibre radicali son lontane e i rami crescono ancora a qualche distanza tra loro. Il rizoma ora manda i rami dalla parte superiore dei nodi, ora termina esso in una gemma che svilupperà più tardi le foglie e i fiori; così esso stesso ha una vegetazione illimitata nel primo caso, limitata nel secondo. Il fusto è illimitato o come di-

cesi indefinito nella sua vegetazione, per esempio, nelle *eleocharis* ec., è limitato o definito nelle *carex*. Noi dobbiamo ad Augusto Saint-Hilaire la conoscenza di queste particolarità dei fusti sotterranei delle ciperacee; i lettori potranno riscontrare con profitto su questo proposito la sua classica opera della *morphologie végétale*. Qualche rara volta i rizomi mandano alcuni rami o stoloni sotterranei, i quali offrono nel loro corso o all'apice tuberì quasi rotondi o ovali, come nei *cyperus rotundus*, *melanorhizus* ed *esculentus*, però questi tuberì non sono paragonabili a quelli delle orchidee; essi sono la base sotterranea dei calami non sviluppati come lo dimostrano le cicatrici trasverse di quei tuberì, che corrispondono al punto di origine delle squame o guaine delle foglie ancor esse non sviluppate.

I calami per lo più triangolari, qualche volta cilindrici, raramente schiacciati o con molti angoli, sono dotati nella loro parte più bassa di pochi nodi, non ingrossati come nelle graminacee ma al contrario ristretti, avvicinati tra loro, rimanendo per lo più un solo internodio, il superiore, che si allunga molto e forina esso solo la parte del calamo che s'innalza dal terreno. Questi calami variano nella loro robustezza e nella loro altezza, essendo ora filiformi e molto delicati, altre volte più grossi sino ad avere come nel *cyperus syriacus* un diametro in basso di circa un pollice e mezzo: la loro altezza più comune è da un piede o un piede e mezzo ai tre piedi: però alcune specie di *scirpus*, di *eleocharis* offrono i calami alti solo uno o pochi pollici, mentre il *cladium* e alcune *carex* s'innalzano sino quasi ad uguagliare l'altezza dell'uomo, ed il *cyperus syriacus* giunge anche presso Siracusa ad avere un'altezza di 14 a 16 piedi. Dai nodi dei calami, qui sopra menzionati, partono le foglie, che sono ordinariamente come quelle delle graminacee, lineari, strette, esse si assottigliano gradatamente verso la loro punta; sono ora piane, ora con una carena in basso, qualche volta cilindriche o tagliate a mezzo cilindro; le loro nervature sono fine e parallele, il loro margine è intero, per lo più scabro o dotato di piccoli aculei, che nel *cladium* fanno sì che questo margine appaja quasi come in forma di sega; raramente questo margine offre peli in forma di ciglia, che si osservano ancora in qualche raro caso nel nervo mediano della pagina inferiore della foglia, come nella *carex pilosa*. Queste foglie sono dotate di una guaina, con la quale ricuoprono in basso il fusto; la guaina però è quasi sempre chiusa a differenza delle graminacee, nelle quali è aperta: pure qualche volta essa si rompe più tardi; tal'altra diviene come una rete, perchè si distrugge il parenchi-

ma e le fibre si allargano per lo sviluppo del calamo: tale essa si mostra nella *carex stricta*, *Buxbaumii* ec. Accade spesso che le guaine sono prive della lamina, specialmente le inferiori; più raramente ne mancano tutte le guaine del calamo; questo allora è affatto privo di foglie come vediamo in tutte le specie di *eleocharis*, nello *scirpus pauciflorus*, *mucronatus* ec., nel *cyperus syriacus* ec. La ligula manca quasi generalmente meno qualche raro caso nel quale si mostra poco manifesta.

Le brattee che accompagnano l'infiorescenza delle ciperacee italiane sono per lo più in forma di lamina di foglia e prive di guaina: la lamina è d'ordinario simile a quella delle foglie inferiori del calamo. Queste brattee variano di numero, ora ve ne è una sola, ora due, tre, quattro o molte, che sono più o meno vicine le une alle altre per l'avvicinamento dei nodi ai quali esse corrispondono; ne risulta così una specie di verticillo che dicesi *involucro*, posto alla base dell'ombrello, del corimbo, ec., dell'infiorescenza; queste brattee sono d'ordinario di grandezza disuguale, alcune volte una o più lamine sono molto lunghe da superare l'infiorescenza medesima, come si vede soprattutto nella maggior parte delle specie di *cyperus*. Qualche rara volta anche gli ombrelli secondarii hanno un involucro proprio, che si chiama *involucello*, formato da uno o più pezzi, come in alcuni *cyperus*, ec., e soprattutto nel *cyperus syriacus* nel quale l'involucro rimane allo stato di squame per la mancanza di sviluppo della lamina. In altri casi la lamina è meno sviluppata e si sviluppa in tal caso anche la guaina corrispondente, come osserviamo in diverse specie di *carex*, ec., in altri infine la lamina non si sviluppa affatto, e allora la guaina si mostra come una squama alla base dell'infiorescenza o di ciascuna spiguetta. La squama o le squame vuote che si trovano spesso alla base di ciascuna spiguetta devono essere considerate come brattee di quelle che formano l'involucro o l'involucello.

I fiori sono piccoli e nascosti da una squama, dalla quale ciascuno di essi è accompagnato: essi sono inseriti uno ad uno alternativamente sulla rachide della spiguetta la quale è così formata dalla riunione delle squame e dei fiori. Le squame disposte in due soli lati ovvero in tutti i versi della spiguetta si ricuoprono in parte l'una con l'altra; il loro colore è per lo più fosco e rossastro, pure talvolta esse sono giallastre, come dorate ed anche biancastre, argentee, ovvero affatto nere; i fiori sporgono con le loro antere lineari, gialle e divise in due solo in basso, con i loro stili per lo più di colore rossastro, e più tardi ancora con i filamenti i quali si allungano dopo la fecondazione. In qualche

raro caso le setole del perigonio, che hanno l'apparenza di seta o di lana bianca, si allungano ancor esse e superano anche molto la lunghezza della squama in modo da formare con la loro riunione un piccolo pennacchino di seta bianca: così accade in fatto negli *eriophorum*, genere, per questo carattere, molto singolare nella famiglia. Le spighe hanno una forma lineare, lanceolata, allungata, ovata, ec., e sono diversamente disposte per quanto riguarda la infiorescenza. Qualche volta esse sono solitarie e stanno alla parte superiore del calamo, così nelle *eleocharis*, in alcuni *scirpus*, tal altra sono solitarie, gemelle o terne ed anche molte e stanno lateralmente sul calamo, il quale si continua al di sopra ora per poco ora per molto tratto in modo da sembrar ivi o da essere realmente un pezzo dell'involucro, ciò osserviamo nei *cyperus distachyos*, *mucronatus*, nello *scirpus supinus*, *mucronatus*, *triqueter* ec. Più frequentemente le spighe sono disposte in un capolino, in un corimbo, in un ombrello, più o meno composto, i di cui raggi per lo più sono ineguali in lunghezza, ramificati ancor essi, e portanti una specie di guaina propria, che dicesi *ochrea* la quale si osserva particolarmente nei *cyperus*; questa ocrea esiste qualche volta nelle diramazioni dei raggi medesimi. In questi modi diversi d'infiorescenza le spighe sono ora solitarie, ora due, tre o più riunite in un fascetto, in un globo ec., talvolta un poco distanti tra loro, tal altra addensate fortemente le une alle altre. Questo però si osserva nelle ciperacee italiane a fiori ermafroditi. Nelle caricinee che sono monoiche o rarissime volte dioiche o poligame si osserva spesso una qualche differenza di forma nelle spighe femminili e nelle maschili; le spighe ora sono solitarie e terminali, ora avvicinate insieme in un capolino, in una spica o in una pannocchia, ora più o meno distanti tra loro e qualche volta molto lunghe, dotate di un pedicello e pendenti. I fiori femminili sono nel genere *carex* involuppati da una specie di otricello, che ha due carene ed è spesso diviso in alto in due denti o lacinie, dal mezzo dei quali escono gli stili e quando esiste anche la rachide abortiva del fiore maschio che si mostra in forma di una aresta (*carex microglochin* ec.) l'otricello cade insieme all'achenio ch'esso racchiude più tardi. Nei generi *Elyna* e *Kobresia* le spighe androgine sono formate dalla riunione di spighe proprie, ciascuna delle quali ha un fiore femminile in basso e un fiore maschile in alto, che qualche volta abortisce rimanendone solo il rudimento ovvero la rachide che lo sostiene; il fiore femminile ha una bratteola, che corrisponde all'otricello delle *carex*, il fiore maschile la presenta qualche volta.

Considerazioni geografiche. — La famiglia delle ciperacee è dopo quella delle graminacee la più abbondante in Italia nel tipo delle piante monocotiledoni. Essa comprende un numero di specie che è un poco meno della metà di quelle della famiglia delle graminacee, già state descritte nel primo volume di questa flora. Questa proporzione è in rapporto con quanto noi osserviamo nei climi temperati del nostro emisfero, imperocchè le ciperacee uguali quasi di numero alle graminacee nei paesi più settentrionali di Europa, come per esempio in Lapponia, siccome ha giustamente notato Humboldt, non aumentano nei nostri climi proporzionalmente alle graminacee. L'Italia mi sembra tra tutti i paesi di Europa avere non solo un numero maggiore di specie di ciperacee ma ancora di generi, possedendo i generi tutti europei di questa famiglia, alcuni dei quali proprii di climi più meridionali si arrestano alle nostre Alpi; tali sono i generi *Galilea*, *fimbristylis*, *Fuirena*, dei quali abbiamo alcuni rappresentanti nella nostra flora. Il genere *carex* è il più ricco di specie nella famiglia ed è anche il genere più numeroso di specie di tutte le fanerogame italiane. Questo predominio delle specie di *carex* è proprio dei paesi freddi e temperati: per questa ragione noi vediamo tali specie abbondare principalmente nelle nostre Alpi e negli Appennini e diminuire di numero a misura che discendiamo verso la parte meridionale della penisola o passiamo nelle isole. Lo stesso osserviamo per l'*eriophorum*, genere di ciperacee più particolare ai paesi settentrionali, per la *Elyna*, per la *Kobresia*, per il *blismus*, le di cui specie s'incontrano particolarmente presso noi nelle Alpi: anche le due specie di *rhynchospora* che sono le sole che trovansi in Europa, crescono a preferenza nella parte settentrionale della nostra penisola. Nessuno di questi generi *eriophorum*, *Elyna*, *Kobresia*, *blismus*, *rhynchospora* passa oltre il continente: le isole quindi ne sono prive del tutto. I generi *eleocharis*, e *scirpus* offrono le loro specie sparse in tutta l'Europa non solo, ma ancora in tutta la superficie del globo, così anche in Italia noi vediamo alcune delle loro specie estese dal settentrione al mezzogiorno, altre limitate a quello o a questo. Però merita di esser preso in considerazione il numero delle specie del genere *cyperus* in rapporto a quello delle *carex*. Il primo sta nella nostra flora in rapporto all'altro quasi come 1 a 5, mentre nel settentrione di Europa, per esempio nella Scandinavia (Finmarchia, Lapponia, Finlandia, Svezia, Norvegia, Danimarca, Slesvick e Holstein) esso sta come 1 a 54, anzi le due specie di *cyperus*, il *flavescens* e *fuscus* che stanno a rappresentare questo cinquantacinquesimo delle ciperacee scandinave,

non nascono nella penisola scandinava, ma solo nell' isola di Gottlandia e in Danimarca, ovvero nello Slesvick e nell' Holstein. Le specie di *cyperus* crescono di numero nei paesi più temperati e nei tropicali, così nell' Europa centrale, prendendo i paesi che forman parte della flora germanica ed elvetica di Koch e nei quali entra ancora una parte della nostra Italia, le specie di *cyperus* stanno a quelle delle *carex* quasi come 1 a 15. È noto che le specie di *cyperus* sono abbondantissime in generale nei paesi tropicali. Per questa ragione noi troviamo in Italia non solo questo aumento proporzionato di specie di *cyperus*, ma osserviamo ancora che esse abbondano più particolarmente nella parte meridionale della penisola e nelle isole. Anzi troviamo in Sicilia una specie di *cyperus*, il *syriacus*, che spetta ad una sezione del genere le di cui specie sono proprie dei paesi posti in vicinanza o dentro i tropici. Questo *cyperus syriacus* così, ch' è stato per lungo tempo creduto essere il vero papiro degli antichi Egiziani, mi sembra formare l' estremo meridionale delle ciperacee italiane, mentre le *carex approximata*, *dioica*, *incurva*, ec. ne formano l' estremo più settentrionale, perchè queste specie di *carex* si spingono a preferenza delle altre specie delle nostre Alpi sino all' Isola di Mageröe, al di là del continente Europeo, in Finmarchia. Avvertirò bensì avere trovato a maggiore altezza nelle Alpi le *carex foetida* e *curvula*, le quali mancano nell' Europa settentrionale; io le ho veduto sul *Col de Géant* della Catena del Monte Bianco sino a 5000 metri sul livello del mare.

Il carattere meridionale delle nostre ciperacee mi sembra essere indicato non solo dalla presenza dei generi e dal predominio delle specie di *cyperus* ora menzionate, ma ancora dalla robustezza maggiore di queste e dall' altezza del loro fusto. Quale differenza infatti non scorgiamo tra le piccole *carex* e i piccoli *scirpus* proprii delle nostre Alpi e le *carex* e i *cyperus* che si trovano nella parte meridionale della penisola e nelle isole! Chiunque paragonerà lo *scirpus caespitosus*, *pauciflorus*, *alpinus* ec., le *carex capillaris*, *incurva*, *approximata*, *dioica* ec., con le *carex hispida*, *pendula* ec., con il *cyperus Preslii*, *longus*, *syriacus* ec., noterà negli uni forme basse e delicate, alte e robuste negli altri.

Noterò che alcune delle nostre ciperacee sono probabilmente di origine esotica, introdotte principalmente, a quanto sembra, con la coltivazione del riso: in questo caso sono alcune specie di *cyperus*, di *scirpus*, di *fimbristylis*, come ho notato a suo luogo.

La maggior parte delle ciperacee d' Italia ama, come è proprio

delle piante di questa famiglia, i luoghi umidi, inondati o paludosi, le sponde dei fiumi e dei ruscelli, il margine dei laghi ec. Esse vi crescono in società, e spesso formano qua e là cespugli ora piccoli ora grandi che sporgono in mezzo all'acqua quando questa è poco profonda. Quando stanno lungo i fossi destinati all'irrigazione dei campi o lungo i fiumi inclinano allora verso l'acqua i loro calami e le loro spighe spesso pendenti. Il solo *cyperus syriacus* per il numero prodigioso degli individui che nascono insieme e per lo sviluppo grande dei suoi calami forma una specie di foresta, di un bellissimo aspetto come dirò parlando dell'abitazione di questa specie. Altre ciperacee però si trovano nelle arene delle spiagge del mare, nella ghiaja dei letti dei fiumi e dei torrenti, nei campi o nei loro margini, nei boschi, nei prati e nei pascoli bassi ed alpini, nelle fessure delle alte rupi delle Alpi ec.

La fioritura delle nostre ciperacee ha luogo generalmente nei mesi di Giugno, di Luglio e di Agosto, però alcune specie sono più precoci e cominciano a fiorire sin dai mesi di Maggio, di Aprile ed anche di Marzo, mentre altre più tardive portano i loro fiori nei mesi di Settembre e di Ottobre e qualcuna più raramente protrae la sua fioritura sino a Novembre. E qui mi piace di notare un fatto che ho rilevato da questa fioritura delle nostre ciperacee, cioè che le specie più caratteristiche del mezzogiorno e spettanti a generi più meridionali fioriscono più tardi, mentre le specie anche caratteristiche del mezzogiorno ma appartenenti a generi più settentrionali fioriscono molto per tempo. Così vediamo il *cyperus glaber*, *difformis*, *melanorrhizus*, *rotundus*, *Preslii*, *syriacus* fiorire quasi tutti nei mesi di Settembre e di Ottobre, e alcuni non mai prima di Luglio, mentre le *carex divisa*, *Linkii*, *Halleriana*, *panormitana*, *pendula*, *hispida*, ec., ec., cominciano a fiorire sin dai mesi di Marzo e di Aprile. Per queste specie di *carex* il clima più meridionale per il genere anticipa la fioritura, mentre per le specie di *cyperus* il clima più settentrionale per il genere ritarda la fioritura. Ciò è di accordo con quanto notai per la fioritura delle graminacee di generi più meridionali e tropicali. È necessario che scorra un più lungo tempo perchè esse fioriscano nei paesi meridionali d'Italia e nelle isole, ove soprattutto esse provengono in grazia di essere i mesi di Ottobre e di Novembre molto più temperati che nel resto d'Italia. Lo studio dell'epoca della fioritura mi sembra dovere essere preso in maggior considerazione di quello che è stato finora per tirarne utili induzioni per la geografia botanica.

Piante coltivate e loro Usi.— Il solo *cyperus esculentus* è coltivato

in Italia e in Sicilia tra le piante di questa famiglia. Il lettore potrà consultare su di esso ciò che ne ho scritto parlando del *cyperus melanorrhizus*.

TRIBÙ PRIMA.

CIPEREE.

CYPEREAE Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 848. Parl. fl. palerm. 1. p. 282.

CYPERINARUM pars Bartl. ord. nat. pag. 33.

CYPEREAE et RHYNCHOSPOREARUM pars Nees in Linnaea 9. p. 282 et 294. Kunth enum. pl. 2. p. 2 et 274. Endl. gen. pl. p. 118 et 112.

Spiculae hermaphroditae, squamis distiche vel subdistiche imbricatis, omnibus floriferis vel 1-2 aut paucis, raro pluribus inferiorum vacuis. Perigonium squamiforme vel setiforme, aut omnino nullum. Stamina 3 vel 2, rarius 1. Stylus 2-3 fidus, filiformis vel complanatus, basi haud vel rarissime bulbi fere ad instar incrassatus.

Distribuzione geografica. — Questa tribù, più particolarmente amica dei climi tropicali, comincia ad avere un certo numero di rappresentanti nella nostra flora, nella quale già si trovano oltre agli *schoenus* e ad alcune specie di *cyperus* comuni in generale in Europa, altre specie di *cyperus*, il *distachyos*, *mucronatus*, *globosus*, *polystachyos*, *difformis*, *glomeratus*, *glaber*, *melanorrhizus*, *rotundus*, *badius*, *myriostachys*, *Preslii*, *longus*, *syriacus*, che sono o affatto proprie alla nostra Italia o comuni a questa e a' paesi caldi o tropicali. La *Galilea* contribuisce ad avvalorare la presenza di simili piante dei paesi caldi, crescendo sulle spiagge dei nostri mari.

CIV. CYPERUS Linn.

Cyperus species Linn. sp. pl. p. 67. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 4.

Kunth enum. pl. 2. p. 3. Endl. gen. pl. p. 119.

Pycreus Palis. de Beauv. flor. de Owar et de Benin 2. p. 48. Nees ab

Esenb. in Linnaea IX. p. 283. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 72.

Papyrus Willd. in Abhandl. der Königl. Akademie der Wissenschaft. in Berlin 1816. p. 67. Spr. syst. veg. 1. p. 130.

Cyper species Mich. nov. pl. gen. p. 44.

Spiculae multiflorae. Squamæ distiche imbricatae, interdum paucæ inferiorum minores, vacuae. Perigonii squamulae 2, laterales, racheolae marginibus plus minus basique squamæ flosculi superioris adnatae, nunc minimae vel omnino nullae, quandoque serius solubiles. Stamina 3 vel 2, rarius 1. Filamenta filiformia. Antherae apice appendiculatae, appendicula brevi, oblonga, raro punctiformi. Stylus filiformis, trifidus vel bifidus, deciduus. Stigmata glabra. Achenium triquetrum vel rarius compressum, basi styli haud infrequenter mucronatum, nudum vel squamulis persistentibus cinctum.

Abito. — Piante perenni e raramente forse annue, che nascono d'ordinario in cespugli nei lunghi umidi e paludosi, per lo più dotate di un rizoma strisciante, che manda qualche rara volta stoloni sotterranei portanti piccoli tuberi rotondi o ovali che sono dolci e mangiabili nel *cyperus esculentus*. I calami, per lo più triangolari e nudi, offrono solo una, poche o più foglie alla base e si elevano d'ordinario da pochi pollici sino a due o tre piedi. Nel papiro poi i calami s'innalzano sino a 14 e 16 piedi, privi per lo più di foglie e solo ricoperti in basso da poche guaine, l'ombrello di questo è grande, della forma quasi di un globo, cinto in basso dalle foglie dell'involucro che sono generalmente prive di lamina e solo rappresentano la guaina; i raggi numerosissimi portano in alto tre foglioline filiformi e molto lunghe, formando così un'involucro secondario o involucello, che circonda le spighe disposte d'ordinario in 2 o 3 spighe. Le spighe dei *cyperus* sono qualche volta poche, anche 2 o 4, sessili e portate lateralmente verso la parte superiore del calamo, il quale si prolunga al di là delle spighe medesime da sembrare parte dell'involucro, in questo caso vi è in basso una fogliolina che appartiene al vero involucro; però in generale queste spighe sono disposte in un'ombrello, che qualche volta è ristretto per l'accorciamento dei raggi che lo formano, tale altra è sparso e lungo anche sino a un piede e più per l'allungamento notabile di alcuni di questi raggi: questi sono disuguali di lunghezza, e generalmente ve ne è uno più corto; d'ordinario delicati e filiformi, diritti e spesso ramificati in alto. L'ombrello è cinto in basso da un involucro composto di due, tre o più pezzi, simili alle foglie del calamo, di lunghezza disuguale, che superano o uguagliano l'ombrello e

qualche volta sono più corti di esso. Ciascun raggio ha poi una piccola guaina, che dicesi ocrea, troncata, la quale l'involuppa verso basso, ed i rami dei raggi sono negli ombrelli sopracomposti forniti di una fogliolina o bratteola alla base. Le spighette stanno all'apice dei raggi o nei rami di questi disposte in fascetti, in capolini, in spighe, in corimbi, per lo più avvicinate molto tra loro. Hanno generalmente un colore rossastro, di marrone o fosco, talvolta sono nere e di raro anche biancastre o giallognole e come dorate.

Osservazioni.—Ho ritenuto nel genere *cyperus* anche le specie con lo stilo bifido e con l'achenio schiacciato perchè nella famiglia delle ciperacee, come ho notato di sopra, più che sulla divisione dello stilo e sulla forma dell'achenio i generi devono stabilirsi sulla disposizione delle squame, sulla forma dello stilo e sulla sua inserzione sull'ovario. È facile lo aborto di uno dei tre pezzi che formano l'ovario e dello stilo corrispondente, come pure di uno degli stami, ciò che coincide talvolta contemporaneamente. Ho quindi considerato il genere *pycreus* come semplice sezione del *cyperus*, lo stesso del *papyrus*, non così la *Galilea*, che è differente per caratteri fondati sugli organi sopra citati.

* Stylus bifidus, achenium compressum. *PYCREUS* *Palis. de Beauv.*

1° Achenium racheola parallele compressum.

a. Spiculae laterales, paucae, perigonii squamulae nullae.

352. *Cyperus distachyos* All.

C. spiculis lineari-lanceolatis, sessilibus, subgeminis (raro 4-6), calamo ultra spiculas elongato, erecto, spiculas superante, involucri monophylli foliolo brevissimo, spiculis multo brevioribus, squamis ovatis, inferioribus obtusis, superioribus acutiusculis, submucronulatis, staminibus tribus, achenio ovoideo-elliptico, apice mucronulato, externe convexo, interne planiusculo lineaque longitudinali prominente notato, sub lente vix punctulato, squama tertia parte brevioribus, calamo erecto, inferne subterete, superne triquetro, monophyllo, rhizomate repente.

Cyperus distachyos All. *auct. ad fl. ped.* p. 48. (1789). Willd. *sp. pl.* 1. p. 272. Biv. sic. *pl. cent.* 1. p. 30.

Cyperus junciformis Cav. *ic. et descr.* 3. p. 2. (1794) Desf. *fl.*

atl. 1. p. 42. *Dec. fl. franc.* 3. p. 144. *Ten. fl. nap.* 3. p. 42. *Lois fl. gall. edit.* 2. tom. 1. p. 35.

Cyperus mucronatus Vahl *enum. pl.* 2. p. 307. var. δ ! non symb. bot. *Sibth. et Smith fl. graec. prodr.* 1. p. 32 et *fl. graec.* 1. p. 34. excl. syn. praeter All. et Cav. *Presl cyp. et gram. sic.* p. 43. *Pol-lin. fl. veron.* 1. p. 57. *Guss. pl. rar.* p. 17. et *fl. sic. prodr.* 1. p. 40. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 18. var. γ . *Bert. fl. ital.* 1. p. 255. excl. plant. ex insula Cosyra. *Parl. fl. panorm.* 1. p. 36. *Boiss. voyag. en Espagn.* p. 627. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 43. var. α et β . *Parl. fl. palerm.* 1. p. 283.

Juncellus panicula duplici nigra Cup. h. cath. p. 104.

Figure. — *All. l. c. tab.* 2. f. 5. *Cav. l. c. tab.* 204. f. 1. *Desf. l. c. tab.* 7. f. 1. *Sibth. et Smith fl. graec.* 1. tab. 49. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 664.

Juncellus asperis paniculis, binis vel ternis, nigris Cup. *pamph.* 2. tab. 123. et *exempl. bibl. publ. pan.* 2. tab. 165.

Juncus fistulosus sterilis Cup. *pamph.* 1. tab. 233.

Nome italiano. — Giunco piè d' uccello *Bert. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi inondati e paludosi e qualche volta lungo i ruscelli. Si trova presso Nizza vicino il fiume *Varo*, in Toscana nel Chianti, dove l'ha raccolto il sig. Ricasoli, in luoghi marittimi della Italia meridionale nel regno di Napoli a Pesto, a Reggio, *Capo delle Colonne*, Cotrone, Cassano, Barletta ec., e di Sicilia, ove cresce vicino Palermo alle *Acque delle Favare* presso Villabate e in luoghi marittimi della costa orientale dell' isola da Messina a Siracusa, e della costa meridionale da Girgenti a Spaccaforno. Il Professore Moris l'ha trovato in Sardegna a *Porto-scuso*: io non l'ho di quell' isola nel mio erbario. Fiorisce da Maggio a Settembre e in paesi più meridionali sin dal mese di Aprile. È perenne.

Distribuzione geografica. — Cresce pure nella Spagna meridionale, in Grecia, nelle Isole Canarie, in Barberia, in Egitto, nell'Arabia petrea, nella Nuova Olanda, dei quali paesi esistono esemplari nell'erbario centrale. Le altre località riferite dai botanici a questa specie spettano ad altre piante che si sono riguardate come varietà di essa. Vedi le osservazioni che sieguono.

Osservazioni. — Ho riportato questa specie con il nome di *cyperus distachyos* dato dall'Allioni, perchè questo botanico è stato il primo a descriverla. Essa non è punto da confondersi con il *cyperus mucronatus* di Rottböll e di Vahl *symbol. bot.*, nel quale bisogna ravvisare la

specie seguente con i sinonimi che io vi ho riferito. A torto il Vahl nella sua *enumeratio plantarum* e quindi il Kunth hanno considerato queste due specie come pure il *cyperus pannonicus* di Jacquin e il *cyperus pleuranthus* di Nees ab Esenbeck quali varietà di una medesima specie. Numerosi caratteri, fondati specialmente sulla forma delle squame e dell' achenio, distinguono benissimo queste specie tra loro. Vedi per il *cyperus mucronatus* di Rottböll le osservazioni alla specie che siegue. Il *cyperus pannonicus* ha le spighette quasi il doppio più larghe del *distachyos*, ovali, ottusissime, le squame largamente ovate, anche le superiori ottuse, l' achenio quasi rotondo e come smarginato in alto ove offre un piccolo mucrone, esso è concavo in dentro, e liscio; la parte superiore del calamo che si continua in forma d' involuero è molte volte più lunga delle spighette e la fogliolina dell' involuero le supera sempre una o due volte, sì quella parte del calamo che questa fogliolina sono alquanto larghe in basso in forma di spata. Nel *cyperus pleuranthus* di Nees ab Esenbeck, nativo del Capo di Buona Speranza, le spighette sono più numerose, di color verde pallido e come biancastro, le squame più larghe, l' achenio è ovoidico, acuto all' apice e mucronato, di color fosco, e piano all' interno, la parte del calamo che serve d' involuero è molto grossa, profondamente scanalata, e molte volte più lunga delle spighette, la fogliolina dell' involuero più corta ma superante sempre le spighette medesime.

Il *cyperus distachyos* varia per avere una, due o più spighette, le quali ora sono più corte, ora più lunghe e tali quali sono figurate nella flora atlantica di Desfontaines: il loro colore è ancora variabile trovandosi ora con la squame verdi in basso e fosche nel margine ora affatto fosche e quasi nere.

353. *Cyperus mucronatus* Rottb.

C. spiculis ovatis vel ovato-lanceolatis, sessilibus, aggregatis, calamo ultra spiculas elongato, erecto, spiculas superante, involucri monophylli foliolo spiculis brevior vel paullo longior, squamis ovato-subrotundis, obtusis, staminibus tribus, achenio obovato, obtuso, externe convexo, interne planiusculo, sub lente punctulato, squama fere dimidio brevior, calamo erecto, inferne terete, superne triquetra, nudo vel monophyllo, rhizomate repente.

Cyperus mucronatus Rottb! *progr. p. 17. (1772) et descript. et ic. rar. pl. p. 19 (1786)*. Vahl *symb. bot. I. p. 7. (1790)*. Willd. *sp. pl. I*

part. 1. p. 273. Vahl enum. pl. 2. p. 306 var. β . Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 167. var. β excl. syn. Sibth. Kunth! enum. pl. 2. p. 17. var. α excl. nonnull. syn.

Cyperus lateralis Forsk! *descript. cent. 1. p. 13. (1775). Parl. fl. palerm. 1. p. 285* in obs. ad cyp. mucron.

Cyperus mucronatus ex insula Cosyra Bert. fl. ital. 1. p. 256. in obs. ad cyp. mucron.

Cyperus Cosyrensis Tin! in Guss. syn. fl. sic. 2. p. 779 in add. et emend.

Figura. — Rottb. l. c. tab. 8. f. 4.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi e paludosi dell'isola di Pantellaria nella *sponda del lago del Bagno* donde me l'hanno comunicato i Proff. Tineo e Calcara. Vi fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Propria della isola di Pantellaria, dell'Egitto, della Tebaide, dell'Arabia petrea e delle Indie Orientali.

Osservazioni. — La nostra specie è senza dubbio alcuno il vero *cyperus mucronatus* di Rottböll e di Vahl *symb. botan.*, perchè esattamente vi corrispondono le loro descrizioni fatte sulla pianta arabica del Forskâl di cui come di Rottböll ho potuto vedere in Copenaga anche gli esemplari autentici. Vi spettano come sinonimi il *cyperus lateralis* dello stesso Forskâl, già riportatovi dal Vahl e il *cyperus cosyrensis* del Tineo, giusta esemplari autentici. Questa pianta fu più tardi dal Vahl considerata come varietà della precedente, siccome ha fatto anche il Kunth; però essa ne è certamente distinta. Le spighe sono ovate, più numerose, le squame molto più larghe in basso e quasi rotonde, l'achenio è di forma diversa, essendo obovato, ed ottuso in alto, non ellittico, acuto e con un piccolo mucrone, esso a di più è quasi piano internamente, senza avere quella linea sporgente longitudinale che si osserva nel *cyperus distachyos*: la parte superiore del calamo in forma d'involucro è più prolungata e la fogliolina dell'involucro è ora più corta, ora più lunga delle spighe, come ha notato lo stesso Forskâl.

b. Umbella decomposita, squamulae breves, haud solubiles.

354. *Cyperus Monti* Linn. fl.

C. umbella decomposita, 5-7 radiata, radiis longioribus apice 3-4 fidis, involucro 3-5 phyllo, longissimo, spiculis oblongo-lanceo-

latis, linearibusve, turgidiusculis, sessilibus pedunculatisque, spicatum dispositis, subdistichis, squamis ovato-subrotundis, obtusis, muticis, exquisite multinerviis, perigonii squamulis angustis, acuminatis, achenio brevioribus, staminibus tribus, achenio obovato, apicato, compresso, utrinque convexo, marginibus rotundatis, sub lente punctulato, squama tertia parte brevior, calamo triquetro, rhizomate repente.

Cyperus Monti Linn. *fil. suppl.* p. 102 (1781). *All. fl. ped.* 2. p. 275. *Dec. fl. franc.* 3. p. 146. *Balb. fl. taur.* 1. p. 9. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 29. *Roem. et Schult. syst. veg.* 1. p. 207. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 1. p. 23. *Moric. fl. venet.* 1. p. 24. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 57. *Ten! fl. nap.* 3. p. 48. *Re fl. torin.* 1. p. 46. *Nacc. fl. venet.* 1. p. 32. *Guss. pl. rar.* p. 16. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 23. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 136. *Lois. fl. gall. edit.* 2. vol. 1. p. 32. *Bert. fl. ital.* 1. p. 272. *Comoll! fl. comens.* 1. p. 61. *Pucc! syn. fl. luc.* p. 32. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 106. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 850.

Cyperus serotinus Rottb. *descript. et ic. rar. pl.* p. 31 (1786). *Vahl enum.* 2. p. 350. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 19.

Pycereus Monti Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 72.

Cyperus serotinus, odoratus, radice longa, paniculis ex locustis latis, ferrugineis, compositis *Mont. cat. stirp. agr. bonon. prodr.* p. 12. *Mich! nov. pl. gen.* p. 45. ex herb. *Seg. pl. veron.* 1. p. 112. *Zan-nich. istor. delle piant.* p. 82.

Figure. — *Mont. l. c. tab. 1. fig. 2.* *Host gram. austr.* 4. tab. 67. *Reich. ic. cent.* 18. f. 666.

Nome italiano. — Stiamo da paduli *Targ. Tozz. diz. bot.* 2. p. 87.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Non è rara nei luoghi paludosi, nelle risaje, nei fossi e lungo il corso dei fiumi della Italia settentrionale e centrale. Cresce ma meno abbondantemente negli Abruzzi, presso Teramo a S. Benedetto, a Giulia nuova, a Monte Corno, e in Calabria a Rosarno, donde l'ho avuto dagli amici Tenore e Pasquale. Nasce infine a Nizza in luoghi paludosi della foce del Varo, donde mi è stata comunicata dal sig. Barla. Fiorisce in Agosto e Settembre ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa centrale e a preferenza nella meridionale. Cresce pure nel Caucaso.

2. Achenium lateribus compressum. Umbella subcapitata, corymbosa vel composita, squamulae minimae, subnullae.

355. *Cyperus globosus* All.

C. umbella plerumque capitato-congesta vel subtriradiata, radiis brevibus, polystachyis, involuero subtriphylo, longissimo, spiculis lineari-lanceolatis, compressis, sessilibus, capitato-congestis, squamis oblongis, obtusis, subemarginatis, muticis, staminibus duobus, achenio obovato, apicato, lateribus valde compresso, sub vitro punctulato-scabro, squama fere triplo brevior, calamo triquetro, foliis angustis, superioribus calamum æquantibus vel superantibus, rhizomate abbreviato.

Cyperus globosus All! auct. p. 49 (1789). Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 170. Pollin. fl. veron. 1. p. 57. Bert. fl. ital. 1. p. 256. Boiss. voy. en Espagn. p. 626.

Cyperus fascicularis Dec. fl. franc. 3. p. 722. non Rottb. Lamk. et Desf. Lois. fl. gall. edit. 2. vol. 1. p. 33.

Cyperus capillaris Kön. in Roxb. fl. ind. 1. p. 94.

Cyperus vulgaris Sieb. herb. maurit. n. 14. Kunth enum. pl. 2. p. 4. excl. nonn. syn.

Figure.—Reich. ic. cent. 2. tab. 378. et cent. 18. fig. 665. ove si dipingono tre stami invece di due e il rizoma strisciante.

Nome italiano.—Giunco a capolino Bert. l. c.

Stazione, Abitazione e Fioritura.—In luoghi umidi lungo il Varo presso Nizza, ove fiorisce da Luglio ad Ottobre. È forse annua.

Distribuzione geografica.—Nella parte meridionale della Spagna vicino Malaga, Toloz e Cartama, in Italia solo presso Nizza al Varo, in Oriente, in Arabia, nelle Indie Orientali, nell' Isola di Francia.

Osservazioni.—Questa specie di cipero, che il Kunth sospetta essere introdotto in Italia, sembrami realmente indigeno, molto più considerando ch'esso nasce pure nella Spagna meridionale. È una specie che dalle Indie Orientali si estende sino ai paesi meridionali di Europa come osserviamo per alcune altre specie che abbiamo nella flora italiana. Ho ritenuto il nome di Allioni che fu il primo a descrivere questa pianta; il *cyperus globosus* di Forskål è specie affatto distinta e spetta come sinonimo al *cyperus cruentus* di Rottb., secondo il Vahl.

356. *Cyperus polystachyos* Rottb.

C. umbella subquinqneradiata, plerumque contracta, corymbosa, involuero 3-6 phyllo, plus minus elongato, spiculis lanceolato-linearibus, compressis, corymboso-fasciculatis, squamis ovato-ellipticis, obtusis, subemarginatis, mucronulatis, staminibus duobus, achenio oblique oblongo, obtuso, apiculato, sub lente punctulato-scabro, squama dimidio brevior, calamo triquetro, foliis calamo brevioribus, rhizomate abbreviato.

Cyperus polystachyos Rottb. *descript. rar. pl.* p. 39. Roem. et Schult. *syst. veg.* 2. p. 175. Ten! *fl. nap.* 3. p. 43. Kunth! *enum. pl.* 2. p. 13. Bert. *fl. ital.* 1. p. 257.

Cyperus fascicularis Lamk. *ill. n.* 708. Desf. *fl. atl.* 1. p. 44. Presl? *cyp. et gram. sic.* p. 14. Guss. *syn. fl. sic.* 1. p. 48.

Pycurus polystachyus Palis. de Beauv. *fl. d'Owar. et de Bénin* 2. p. 48.

Figure.— Rottb. *l. c. tab.* 11. *fig.* 1. Lamk. *l. c. tab.* 38. *f.* 2. Palis. de Beauv. *l. c. tab.* 86. *fig.* 2.

Nome italiano. — Cipero con molte spighe Ten. *l. c.* Cipero d' Ischia. Giunco delle fumarole Bert. *l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Si trova solo nell' Isola d' Ischia presso le fumarole di Frasso e dei Cacciotti, ad una temperatura atmosferica di 50 gradi; essa sprofonda le radici in un fango che ha circa 50 gradi di temperatura. Il Presl scrive di aver trovato questa specie in Sicilia in luoghi salsi e paludosi presso Castrogiovanni e Mineo, ma nè io nè il Gussone siamo stati fortunati di ritrovarvela, nè credo che vi sia stata osservata da altri botanici: sospetto di qualche errore nella determinazione della specie da parte del Presl. Fiorisce da Giugno ad Ottobre ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie molto sparsa nei climi tropicali donde si spinge in alcuni dei climi temperati di ambedue gli emisferi. Si trova in Europa solo nei luoghi menzionati dell' Isola d' Ischia; nasce in Affrica presso *La Calle* in Algeria, a *Chama* nei regni di Owar e di Benin, nel Mozambico, nel Capo di Buona Speranza, nell' Isola di Francia, in Arabia, nelle Isole Filippine, Marianne e di Sandwich, in China, nelle Indie Orientali, nella Nuova Olanda, nel Messico, nell' America meridionale nel Brasile, in Montevideo, ec.

Osservazioni. — Gli esemplari italiani da me osservati sono dian-

dri come è stato notato da diversi botanici per quelli di altri paesi. Il Palisot de Beauvais crede di avere osservato tre stami negli individui di *Chama*, per cui ha figurato la pianta con tre stami. La distribuzione geografica di questa specie ci spiega come essa possa crescere anche nell' Isola d' Ischia ove si trovano condizioni favorevoli per il suo sviluppo, senza aver bisogno di ricorrere a cause straordinarie, siccome vorrebbe il Prof. Tenore.

357. *Cyperus flavescens* Linn.

C. umbella composita, subtriradiata, radiis brevissimis, tri-polystachyis, vel interdum subcapitata, involucri 5-5 phyllo, longissimo, spiculis oblongo-vel lineari-lanceolatis, compressis, sessilibus pedunculatisque, capitatis, squamis ovalis, obtusis, muticis, superioribus acutiusculis, staminibus tribus, achenio oblique obovato, subrotundo, mucronulato, sub lente punctulato-scabro, squama plus quam dimidio brevior, calamo triquetro, rhizomate abbreviato.

Cyperus flavescens Linn! *sp. pl.* p. 68. *All. fl. ped.* 2. p. 274. *Desf. fl. atl.* 1. p. 46. *Savi fl. pis.* 1. p. 44. *Dec. fl. franc.* 3. p. 145. *Sibth. et Smith fl. græc. prodr.* 1. p. 31 et *fl. græc.* 1. p. 33. *Balb. fl. taur.* p. 8. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 28. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 191. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 1. p. 21. *Moric. fl. venet.* 1. p. 23. *Pol-lin. fl. veron.* 1. p. 55. *Ten. fl. nap.* 3. p. 44. *Re fl. torin.* 1. p. 45. *Nacc. fl. venet.* 1. p. 30. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 41. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 23. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 133. *Lois. fl. gall. edit.* 2. vol. 1. p. 33. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 5. *Bert. fl. ital.* 1. p. 261. *Comoll! fl. com.* 1. p. 60. *Parl. fl. panorm.* 1. p. 57. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 31. *Boiss. voyag. en Éspagn.* p. 626. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 105. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 43. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 849. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 779. in add. et emend. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 286. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 419.

Pycrus flavescens Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 72.

Cyperus Gussonii Gasp! in *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 769 in add. et emend.

Gramen cyperoides, minus, panicula subflavescente *Cup. h. cath.* p. 94.

Cyperus minimus, panicula sparsa subflavescente *Mont. cat. stirp. agr. bonon. prodr.* p. 15.

Cyperus minimus (annuus) panicula sparsa, subflavescente *Michx!* *nov. pl. gen. p. 46. ex herb.*

Figure. — *Host gram. austr. 3. tab. 72. Sibth. et Smith fl. græc. 1. tab. 47. Reich. ic. cent. 18. fig. 662-64.*

Nome italiano. — Cipero giallognolo *Savi fl. pis. 1 p. 44. Bontoncino Targ. Tozz. diz. bot. 2. p. 87.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce abbondantemente nei luoghi umidi e paludosi, lungo i fossi, nelle sponde dei torrenti e dei fiumi e anche talvolta nelle risaje di tutta la penisola e delle isole di Sicilia e di Corsica dalla regione dell'olivo sino a quella del faggio. Non l'ho di Sardegna nè il Moris ve l'indica nei suoi fascicoli delle piante di quell'isola: non l'ho nemmeno delle altre piccole isole. Fiorisce da Luglio a Settembre ed è forse annua.

Distribuzione geografica. — Abita l'Europa dalla Francia, dalla Svizzera, dallo Slesvick e dall' Holstein per la Germania sino al Caucaso. Si trova anche nell'Africa boreale e nell'America settentrionale.

Osservazioni. — Non trovo alcuna differenza tra il *cyperus Gussonii* che ho avuto dal Gasparrini medesimo e il *cyperus flavesceus*. L'achenio varia per il colore ora nero, ora badio e per essere più o meno punteggiato-scabro anche nelle diverse spighelette di uno stesso ombrello.

** *Stylus trifidus, achenium triquetrum.*

1. Umbella simplex, composita, decomposita vel supradecomposita. Squamulae subnullae vel breves, haud solubiles (in nonnullis speciebus exoticis raro solubiles). CYPERUS *Palis. de Beauv. Nees. ab Esenb.*

358. *Cyperus fuscus* Linn.

C. umbella subsimplici vel composita, subquinqueradiata, radiis interdum brevissimis, involuero 5-8 phyllo, longissimo, spiculis anguste lineari-lanceolatis, compressis, sessilibus pedunculatisque, confertis, squamis oblongo-ovatis, acutiusculis, perigonii squamulis subnullis, staminibus duobus, achenio elliptico, acute triquetro, utrinque attenuato, apicato, laevi, squama paullo brevior, calamo triquetro, rhizomate abbreviato.

Cyperus fuscus Linn. *sp. pl. p. 69. All. fl. ped. 2. p. 274. Desf.*

fl. atl. 1. p. 47. *Savi fl. pis.* 1. p. 42. *Dec. fl. franc.* 3. p. 145. *Sibth. et Smith fl. græc. prodr.* 1. p. 32 et *fl. græc.* 1. p. 34. *Balb. fl. taur.* p. 9. *Savi bot. etruse.* 2. p. 28. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 179. *Noce. et Balb. fl. tic.* 1. p. 22. *Moric. fl. venet.* 1. p. 24. *Morett! dec.* 3. p. 4. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 54. *Ten. fl. nap.* 3. p. 44. *Re fl. torin.* 1. p. 45. *Guss. prodr. fl. sic.* 1. p. 41. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 23. *Nacc. fl. venet.* 1. p. 30. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 134. *Lois. fl. gall. edit.* 2. tom. 1. p. 33. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 72. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 37. *Bert. fl. ital.* 1. p. 263. *Comoll! fl. com.* 1. p. 60. *Parl. fl. panorm.* 1. p. 57. *Puccin. syn. fl. luc.* 1. p. 31. *Boiss. voy. en Éspagn.* p. 626. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 105. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 44. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 849. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 287. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 420.

Cyperus diandrus Biv! *piant. ined. pubbl. dal figlio Andrea* p. 3.

Gramen cyperoides minus, panicula sparsa, nigricante *Cup. h. cath.* p. 91.

Cyperus minimus, panicula sparsa, nigricante *Mont. cat. stirp. agr. bonon. prodr.* p. 13. *Seg. pl. veron. suppl.* p. 66. *Zannich. istor. delle piant.* p. 83.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 73. *Sibth. et Smith fl. græc.* tab. 48. *Reich. ic. cent.* 18. f. 667.

b. *virescens*, spiculis pallidis, carina virescentibus.

Cyperus virescens Hoffm. *deutsch. fl.* 1. p. 21. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 770. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 72.

Cyperus fuscus b *virescens*. *Kunth enum. pl.* 2. p. 38. excl. syn. *cyp. glabri* Linn. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 849. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 44. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 287.

Figura. — *Reich. ic. cent.* 18. fig. 668.

Nome italiano. — Giunco nero *Targ. Tozz. diz. bot.* 2. p. 87.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi, lungo i fossi e le sponde dei fiumi ed anche nelle risaje di tutta la penisola e delle isole di Corsica e di Sicilia dalla regione dell'olivo sino a quella del faggio. Non l'ho di Sardegna nè delle altre isole più piccole. Fiorisce da Luglio a Settembre ed è forse annua.

Distribuzione geografica. — Abita l'Europa dalla Inghilterra, dalla Danimarca e dalla Scania in Svezia sino al Caucaso; l'Asia minore, l'Egitto, l'Africa boreale.

359. *Cyperus glaber* Linn.

C. umbella subcomposita, subquinq̄ueradiata, radiis interdum brevissimis, involucri sub 3-phyllo, longissimo, spiculis lineari-lanceolatis, compressis, sessilibus pedunculatisque, dense glomeratis, squamis ovatis, apice obtusis, emarginato-mucronatis, perigonii squamulis oblongis, acuminatis, achenio fere dimidio brevioribus, staminibus tribus, achenio obovato, acute triquetro, obtuso, apicato, sub lente punctulato, (nigro), squama dimidio brevior, calamo triquetro, rhizomate abbreviato.

Cyperus glaber Linn. mant. atl. p. 179. All? fl. ped. 2. p. 275. Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 31 Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 54. Lois. fl. gall. edit. 2. p. 199. Pollin. fl. veron. 1. tom. 1. p. 33. Bert. fl. ital. 1. p. 257. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 72. Vis. fl. dalm. 1. p. 106. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 44. Parl. fl. palerm. 1. p. 288. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 420.

Cyperus pictus Ten! fl. nap. 3. p. 47. et 4. p. 11. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 41.

Cyperus patulus Kit! in Host gram. austr. 3. p. 49. Kunth! enum. pl. 2. p. 24.

Cyperus parvus, panicula conglobata, spicis compressis, spadiceo-viridibus Seg. pl. veron. suppl. p. 66.

Figure. — Reich. cent. 3. tab. 204. fig. 347 et 18. fig. 669. Seg. l. c. tab. 2. f. 1. Host gram. austr. 3. tab. 74.

Nome italiano. — Giunco veronese Bert. l. c. Giunco liscio Pollin. l. c. Cipero screziato. Ten. l. c.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ama le sponde dei fiumi e dei torrenti ed i luoghi umidi. Io possiedo questa specie delle rive del Po presso Pavia, della provincia Veronese, donde la descrisse il Linneo, nella *Valle di Ronca*, dove la raccolsero il Seguiet e il Pollini, della Puglia e della Basilicata, donde l'ho avuto dall'amico Tenore, e dell'isola di Sicilia presso Termini, ove primo la raccolse il Calcara, a Militello di Val di Noto donde me l'ha comunicato il Prof. Tineo e presso Catania al Simeto, ove io stesso l'ho raccolto. In Sicilia stessa il Gussone l'ha trovato nelle risaje di Sciddato e di Carcaei sotto Aderonò. L'Allioni poi e il Biroli dicono di trovarsi questa specie in Piemonte e nel Novarese: però il Pollini sospetta che sotto il *cyperus glaber* di quegli autori debba intendersi qualche varietà del *Cyperus Monti*

o di altra specie, ma il Bertoloni è di avviso contrario. Il Kunth scrive che questa specie nasce anche in Ischia; però io sospetto di qualche scambio di cartellina, mentre nell' erbario di Kunth non si trova la pianta di Ischia, ma solo a quel posto una cartellina data da Philippi del *cyperus fascicularis* ove è indicato Ischia. Il *cyperus fascicularis* è il *polystachyus*, già sopra descritto. Fiorisce in Agosto e Settembre ed è annua.

Distribuzione geografica. — Abita l' Europa meridionale. Nasce, secondo il Loiselleur, nel Delfinato: si trova in Italia e in Sicilia nei luoghi già indicati, nelle province meridionali della Ungheria, in Dalmazia, in Grecia, in Persia, ec.

Osservazioni. — Il *cyperus pictus* di Tenore deve essere certamente riferito al *cyperus glaber* di Linneo, perchè nessuna differenza esiste tra la pianta napoletana e quella di Verona, descritta da Linneo. Il *cyperus patulus* di Kitaibel spetta anche a questa specie; io ne ho veduto l'esemplare del Banato da lui mandato a Willdenow con il nome di *cyperus banaticus*.

Ho riferito il *cyperus brachystachys* di Presl al *cyperus badius*, invece di considerarlo come sinonimo del *cyperus glaber*, siccome ha fatto il Prof. Bertoloni sì per la descrizione data dal Presl che per la località da lui indicata per la sua pianta.

Qualche volta si trova questo cipero molto piccolo, con i calami alti solo due o tre pollici e con l' ombrello addensato e quasi globoso; tal altra invece i calami sono alti fino a un piede e mezzo o a due piedi, e l' ombrello lussureggiante, dotato di 7 o 8 raggi. La statura ordinaria della pianta è di un piede e mezzo con l' ombrello con 5 a 8 raggi.

360. *Cyperus difformis* Linn.

C. umbella composita, 3-multiradiata, involucri sub 5-phyllo, longissimo, spiculis angustissime linearibus, compressis, in capitula globosa dense congestis, capitulis sessilibus pedunculatisque, squamis carinato-navicularibus, suborbiculatis, obtusis, muticis, perigonii squamulis subnullis, staminibus 1 vel 2, achenio obovato, acute triquetro, apicato, lævi, squamam longitudine æquante, calamo triquetro, rhizomate abbreviato.

Cyperus difformis Linn. sp. pl. p. 67. Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 31 et fl. græc. 1. p. 32. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 193. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 22. Morett! dec. 4. p. 5. Pollin. fl. veron. 1. p. 55. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 40. Kunth! enum. pl. 2.

p. 38. Bert. fl. ital. 1. p. 260. Comoll! fl. comens. 1. p. 62. Vis. fl. dalm. 1. p. 106. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 43. Parl. fl. palerm. 1. p. 289.

Figure. — Rottb. descr. et ic. pl. rar. tab. 9. f. 2. Sibth. et Smith fl. graec. 1. tab. 46. Reich. ic. cent. 18. fig. 674.

Gramen cyperoides, elegans, panicula spicis mollibus composita Maderaspatanum Pluk. phyt. tab. 192. fig. 3.

Nome italiano. — Cipro difforme Pollin. l. c. Giunco delle risaje Bert. l. c.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle risaje e nei luoghi paludosi. Si trova in Piemonte, secondo il Balbis, in Lombardia nelle risaje e lungo il Po presso Pavia, nelle risaje di *Brigafatta* presso Vigasio e in altre nella provincia di Verona, nelle paludi di *Brivio* nella provincia di Como. L'ho pure di Venezia comunicatami dall'amico Zanardini. Cresce ancora in Sicilia nelle risaje di *Fiume grande* presso Termini, a Carcaci presso Adermò, a Paternò, a Catania vicino il *Simeto* e a Lentini. Fiorisce in Settembre ed Ottobre.

Distribuzione geografica. — Pianta molto sparsa sul globo, però amica dei climi caldi e tropicali. Trovasi in Italia nei luoghi indicati della pianura insubrica, in Sicilia, in Dalmazia, in Grecia, in Egitto, nel Capo di Buona Speranza, nelle Indie Orientali, nelle Isole Filippine e di Giava, in China, nella Nuova Olanda, ec.

Osservazioni. — È molto probabile che questa specie sia stata introdotta in Italia e in Sicilia dalle Indie Orientali, per causa della coltivazione del riso. Anche lo ha sospettato il Pollini nella sua flora veronese. Molte specie di cipro non sono fors' indigene della nostra penisola ma venute dall'Oriente e dalle Indie Orientali.

361. *Cyperus glomeratus* Linn.

C. umbella decomposita, multiradiata, involucri 3-6 phyllo, longissimo, spiculis anguste linearibus, acutis, compressis, in capitula globosa vel ovalia conglomeratis, radiis longioribus apice tricephalis, squamis oblongo-linearibus, emarginatis, muticis mucronulatisve, perigonii squamulis oblongis, acutis, achenio multo brevioribus, staminibus tribus, achenio oblongo, acute triquetro, apicato, sub lente tenuissime tuberculato-punctulato, squama dimidio brevior, calamo triquetro, rhizomate repente.

Cyperus glomeratus Linn. amoen. acad. 4. p. 301 et sp. pl. p. 68.

All. fl. ped. 2. p. 264. *Balb. fl. taurin.* p. 8. *Savi bot. etruse.* 2. p. 27. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 222. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 1. p. 23. *Moric. fl. venet.* 1. p. 25. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 53. *Re fl. torin.* 1. p. 46. *Nacc. fl. venet.* 1. p. 33. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 73. *Kunth enum. pl.* 2. p. 77. *Bert. fl. ital.* 1. p. 259. *Ten. fl. nap.* 5. p. 315. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 850.

Cyperus australis Schrad. *fl. germ.* 1. p. 116. *Guss. pl. rar.* p. 379. *Ten. fl. nap.* 4. p. 12.

Cyperus paniculis glomeratim congestis, seminibus aristatis Mont. *cat. stirp. agr. bon. prodr.* p. 14. ex specimine in herb. Michel.

Cyperus aquaticus, Italicus, procerior, locustis tenuissimis, in racemum dense congestis, (semine cinereo, longo, perangusto) Mich! *nov. pl. gen.* p. 45. ex herb.

Cyperus aquaticus, annuus, parvus, caule palmari, locustis tenuissimis, ex rubro-ferrugineis, in capitalis rotundis dense dispositis, semine cinereo, longo, perangusto) Mich! l. c. ex herb.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 71. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 675.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e nelle risaje dell' Italia settentrionale dal Piemonte, dalla Lombardia, dal Tirolo e dal Friuli sino a Bologna e Montefalcone. È meno comune nell' Italia centrale, non ostante essa cresce nel Compartimento fiorentino e nelle paludi presso Grosseto in Toscana; si trova pure in luoghi umidi erbosi degli Abruzzi nelle *Lame di Caramanico sotto fonte grande* ove fu trovata per la prima volta dal Gussone. Fiorisce da Luglio a Settembre ed anche ad Ottobre. È perenne.

Distribuzione geografica. — Oltre l' Italia, si trova anche nel Bannato, e secondo Kunth nel Caucaso, sulle sponde del Mar Caspio, nell' Altai.

Osservazioni. — Il *cyperus aquaticus, annuus, parvus* cc., del Micheli è una semplice forma più piccola del suo *cyperus aquaticus, Italicus*, come può vedersi nel suo erbario, ove si conserva l' esemplare bolognese avuto dal Monti. Lo stesso diligentissimo Micheli ne era in dubbio scrivendo per esso *an sit idem vel dissimilis a precedenti nondum clare nobis innotescit*. Già il Prof. Bertoloni avea giustamente fatta la medesima osservazione nella sua flora italiana.

Lo stilo in questa specie sembra più lungo, perchè è meno profondamente diviso; esso rimane attaccato per qualche tempo all' achenio, per cui il Monti scrisse che questa specie ha i semi dotati di aresta, *semine aristato*.

362. *Cyperus melanorhizus* Del.

C. umbella decomposita, multiradiata, radiis longioribus simplicibus vel apice brachiato-ramosis, involucri subpentaphylli foliolo uno alterove umbellam superante, spiculis lineari-lanceolatis, compressis, distichis, spicatum dispositis, squamis ovato-oblongis, obtuse subre-tusis, mucronulatis, multinerviis, perigonii squamulis oblongis, acutis, achenio brevioribus, staminibus tribus, achenio elliptico, triquetro, obtuso, apicato, sub lente punctulato, (olivaceo), squama subdimidio brevior, calamo triquetro, rhizomate stolonifero, tuberifero, tuberibus subglobosis, (extus nigricantibus).

Cyperus melanorhizus Delil! illustr. fl. aegypt. n. 40 et révis. de plusieurs cypéac. usuell. pag. 78.

Cyperus aureus Ten! fl. nap. prodr. p. VIII et fl. nap. 3. p. 46 et 5. p. 111. Presl cyp. et gram. sic. p. 14. Guss! fl. sic. prodr. 1. p. 43 et fl. sic. syn. 1. p. 45.

Cyperus Tenorii Presl fl. sic. p. XLIII. Guss! fl. sic. prodr. sup-pl. p. 10. Bert. fl. ital. 1. p. 264. Sanguin. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 12. Parl. fl. palerm. 1. p. 290.

Cyperus Tenorianus Schult. mant. 3. p. 544.

Cyperus pallidus Savi! cat. di piant. egiz. p. 23 et 31.

Κόρυσιον Strab. rer. geogr. edit. 1620. p. 823. sec. Délil.

Trasi minores J. Bauhin. hist. plant. 2. p. 506.

Cyperus rotundus, esculentus, angustifolius, minoribus ac rotundioribus radicibus Mont. cat. pl. agr. bon. prodr. p. 12. Mich. nov. pl. gen. p. 45. n. 8. excl. syn. J. Bauh.

Figure.—*Ten. fl. nap. 3. tab. 101. Reich. ic. cent. 18. tab. 281. fig. 670.*

?b. *esculentus*, tuberibus ovato-globosis, majoribus, (extus pallidis, zonatis).

Cyperus esculentus Linn. sp. pl. p. 67. Desf? fl. atl. 1. p. 43. Dec. fl. franc. 3. p. 146. Presl cyp. et gram. sic. p. 14. Pollin. fl. veron. 1. p. 56. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 72. Kunth! enum. pl. 2. p. 61. Bert. fl. ital. 1. p. 266. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 46. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 849. Délil. révis. des cypéac. usuell. p. 78.

Malinathalla Teophr. histor. plant. edit. Basil. 1534. lib. 1111. cap. 10. p. 59. Column. phyt. p. 5.

Trasi Cæsalp. de plant. p. 191. J. Bauhin. hist. pl. 2. p. 504.

Trasi o Cipero dolce *Pona mont. Bald. p. 72.*

Cyperus esculentus *Gast. h. mess. p. 7. et Trasi Veronensium Ejusd. l. c.*

Cyperus esculentus aethiopicus *Ambros. hort. stud. bonon. p. 78.*

Cyperus esculentus angustifolius *Cup. h. cath. p. 64.*

Cyperus rotundus, esculentus, angustifolius *Mont. cat. stirp. agr. bonon. prodr. p. 12. Mich. nov. gen. pl. p. 45 et in Till. cat. h. pis. p. 51.*

Figura. — *J. Bauhin. l. c. pag. 505.*

Nome italiano. — Bacioci *Mich. l. c.* Babbaggigi. Doleichini. Dolzolini. Mandorla di terra. Mandorla terrestre. Trasi. Zizzole terrestri *Targ. Tozz. diz. bot. 2. p. 87.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei luoghi erbosi o arenosi non lontano dal mare sulla costa occidentale d'Italia, in Sicilia e in diverse delle piccole isole, e qualche volta nei luoghi coltivati anche a qualche distanza dal mare. Si trova presso Mentone e Pegli nel giardino di Grimaldi nella Riviera di Ponente, donde me l'hanno comunicata i sigg. Ardoino e De Notaris, nello Stato Romano presso Ostia, in Napoli al *Fusaro*, ai *Bagnuoli*, a *Pozzuoli*, in Sicilia a Messina, Brolo, Calatabiano, Melazzo, Itala, Misterbianco, Catania, Aci, Le Giarre, presso Palermo alla Bagheria, Favarotta, Secciara, Montelepre ec. Cresce pure nelle Isole del Giglio, d'Ischia, di Salina, Stromboli, Pantellaria e Favignana. Fiorisce da Luglio ad Ottobre ed è perenne. Per quanto riguarda il *cyperus esculentus*, che ho qui riportato, benchè con dubbio, alla varietà b. di questa specie, il Pona scrive nella sua descrizione del Monte Baldo che questa specie è indigena del territorio veronese e che essa nasce copiosamente presso la città di Verona verso la parte di mezzogiorno. Però essa non vi è stata trovata nè da Seguier nè da Pollini, i quali dicono solo di essere coltivata negli orti per fare emulsioni con i tuberi dei suoi stoloni. Nè essa è certamente indigena di Verona, perchè ivi come scrive il Pona non fiorisce nè sviluppa il calamo, ma si propaga solo per i tuberi. Il Bertoloni opina che questa pianta sia indigena di Sicilia, ove il Gussone l'ha osservato propagarsi spontaneamente vicino Trapani, contrario in ciò alla opinione dello stesso Gussone, il quale crede che il *cyperus esculentus* coltivato ivi da lungo tempo sia ora sparso nei luoghi vicini e vi vegeti come spontaneo. Io nulla posso dire sopra ciò non avendo osservata questa pianta presso Trapani, per quanto inclini all'opinione di Gussone perchè so ancor io che essa è coltivata abbondantemente in quei luoghi.

Si coltiva ancora presso Palermo e nel Triestino. Ai tempi di Micheli coltivavasi pure in Toscana, ora però non più.

Distribuzione geografica. — La specie è propria della costa occidentale e della parte meridionale d'Italia, della Sicilia, delle piccole isole italiane e dell'Egitto. La varietà b. si coltiva in Oriente, in Sicilia, in Italia ec., per i suoi tuberi come dirò qui appresso parlando dei suoi usi.

Osservazioni. — Ho considerato come sinonimi il *cyperus melanorrhizus* di Délile e il *cyperus aureus* di Tenore dietro maturo esame degli esemplari autentici avuti da ambedue questi botanici e di quelli che possiedo in grande abbondanza dell'Egitto e dei differenti punti della penisola e delle isole italiane superiormente citati. Sì gli uni che gli altri variano per lo sviluppo più o meno grande dell'ombrello, per il colore più o meno pallido, ma sempre giallo, delle loro spighette, che sono ora più lunghe, ora più corte secondo che la pianta cresce in un luogo più o meno fertile. Noterò che il carattere dei tuberi amarissimi dato al *cyperus aureus*, mentre questi tuberi si dicono dolci nel *cyperus melanorrhizus*, è affatto inesatto, imperocchè non solo il Délile ha scritto che i tuberi del *cyperus aureus* avuti da Napoli e coltivati nei giardini botanici di Montpellier e di Parigi non sono stati da lui trovati amari, come io stesso ho potuto assicurarmene avendomi il Délile spedito alcuni di quei tuberi, ma anche lo stesso Gussone, il quale li avea detto amarissimi, seguito in ciò dal Bertoloni e da me, avendo voluto discendere alla mia preghiera di verificar meglio se quei tuberi fossero realmente amari, mi ha scritto in una lettera in data di Napoli 24 febbrajo 1851 e ripetuto in altra del 4 aprile dell'anno stesso, che egli ha avuto torto di dire nella *synopsis floræ siculæ* che i tuberi del *cyperus aureus* sono amari, perchè son dolci ma non buoni come quelli del *cyperus esculentus*. Anch'egli in quelle lettere è di opinione di dovere considerare la pianta di Tenore come la stessa specie del *cyperus melanorrhizus* di Délile.

Riguardo al *cyperus esculentus* è da notare un fatto che esso rarissimamente porta il calamo e i fiori, non propagandosi che per mezzo dei tuberi per ottenere i quali esso è coltivato. Questo risulta da ciò che scrisse il Pona sul *cyperus esculentus* di Verona, questo ha osservato il Gussone per quello coltivato in Trapani ed ho notato anch'io per la pianta delle vicinanze di Palermo, questo infine è stato avvertito dai botanici antichi ed anche in questi ultimi tempi dal Délile per la pianta coltivata in Egitto, anzi questo botanico ha notato che quando

il *cyperus esculentus* fiorisce, i tuberi si trovano, se non degenerati, almeno alterati di forma, colore e grossezza in modo da doversi credere come spettanti ad un'altra specie o almeno ad una varietà, e ch'egli soltanto una volta ha potuto osservare un individuo di *cyperus esculentus* in fiore avere i tuberi nel modo stesso di quelli che si trovano nella pianta coltivata quando non fiorisce. Il Délile così è venuto ad avere il dubbio che forse il *cyperus esculentus* altro non sia che un grado di perfezionamento del *cyperus melanorrhizus*. E questo dubbio io inclino ad abbracciare, credendo doversi la somma rarità dello sviluppo del calamo e dell'ombrello della pianta coltivata attribuire allo sviluppo maggiore dei tuberi di questa. Per altro io non saprei riferire ad alcuna altra specie tra le conosciute la pianta che noi coltiviamo; non trovando per altro nei caratteri botanici delle squame e dell'achenio alcuna differenza tra il *cyperus melanorrhizus* e il *cyperus esculentus*. Il tempo solo potrà allontanare il dubbio e convertirlo forse in certezza, e ciò quando coltivando per una lunga serie di anni il *cyperus melanorrhizus* si vedrà o no passare al *cyperus esculentus*.

Usi.— Il *cyperus esculentus* è coltivato in Italia e in Sicilia nei luoghi da me superiormente indicati per i suoi tuberi, che sono di forma ovoidea, grandi quasi quanto una nocciuola sbucciata, di color biondo e con varie cicatrici trasversali al di fuori, bianche all'interno, di un sapore dolce e simile a quello delle noci o delle nocciuole. Con questi tuberi che si mangiano anche, specialmente dai bambini, si preparano emulsioni molto rinfrescanti nel modo medesimo che si fa con le mandorle, e queste emulsioni sono raccomandate per la tosse ec., e soprattutto per le infiammazioni delle vie urinarie.

363. *Cyperus rotundus* Linn.

C. umbella decomposita, 5-multiradiata, radiis simplicibus vel apice brachiato-ramosis, ramis erecto-patentibus, involucri 5-5 phyllo, umbellam superante, spiculis lineari-lanceolatis, acutis, compressis, in radorum apice spicato-fasciculatis, approximatis, squamis ovatis, obtusis, saepe cum mucronulo, perigonii squamulis oblongis, acutis, achenio subbrevioribus, staminibus tribus, achenio obovato-elliptico, triquetro, obtuso, apicato, sub lente subtilissime punctulato, (pallide fuscescente), squama subdimidio brevior, calamo triquetro, rhizomate stolonifero, tuberifero, tuberibus oblongis, obsolete zonatis.

Cyperus rotundus Linn! *syst. veg.* p. 98. *Dec. fl. franc.* 3. p. 146.

et 6. p. 301. Morett. dec. 5. p. 3. Ten! fl. nap. 3. p. 44 et fl. nap. 4. p. 12. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 42. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 22. Kunth! enum. pl. 2. p. 58. Parl. fl. pal. 1. p. 292.

Cyperus hexastachyos Rotth. descript. et icon. rar. pl. p. 28. tab. XIV. f. 2. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 199.

Cyperus tetrastachyos Desf. fl. atl. 1. p. 45. tab. 8. Presl cyp. et gram. sic. p. 14.

Cyperus esculentus Savi fl. pis. 1. p. 140. non Linn.

Cyperus radicosus Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 30 et fl. græc. 1. p. 32. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 421.

Cyperus olivaris Targ. Tozz! in memor. della società italiana delle scienze tom. 13. part. 2. p. 338 et herb. Savi bot. etrusc. 2. p. 29. Morett. dec. 2. p. 7. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 72. Bert. fl. ital. 1. p. 267. Parl. fl. panorm. 1. p. 58. Vis. fl. dalm. 1. p. 105. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 44.

Cyperus alter, exilis, palmi altitudine, numerosis radicibus Oleae figura, media quadam fibra tanquam filo connexis, multum odoratis Cæsalp. de plantis p. 189.

Cyperus rotundus vulgaris Cast. h. mess. p. 36. Mont. cat. stirp. agr. bon. prodr. p. 11.

Cyperus rotundus, odoratus, parvus Mich! nov. pl. gen. pag. 45.

Figure.—Sibth. et Smith fl. græc. 1. tab. 45. Reich. ic. cent. 18. tab. 281. fig. 671.

b. major, umbella majore, spiculis elongatis.

Cyperus comosus Sibth. et Smith fl. græc. 1. p. 51.

Cyperus rotundus B. Ten! fl. nap. 4. p. 12.

Figure.—Sibth. et Smith l. c. tab. 44.

Nome italiano.—Scialino Mich. l. c.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunissima nei campi, nei loro margini, nei luoghi arenosi del corso dei fiumi, lungo le strade e nei pascoli marittimi dell' Italia centrale e meridionale e delle isole di Sicilia, d' Ischia, di Saline, di Stromboli, di Panaria, di Lipari, di Favignana e di Pantellaria. Nasce pure in alcuni punti della costa occidentale della penisola lungo la spiaggia a Chiavari, alla Spezia ec. La varietà b. si trova a preferenza nei luoghi umidi e nei paesi meridionali: io la possiedo di molte località del regno di Napoli e di Sicilia. Questa pianta per la pronta sua propagazione si rende infesta nei campi e nei giardini. Fiorisce da Luglio a Novembre ed è perenne.

Distribuzione geografica.—È molto sparsa sulla terra, ove ama i

climi caldi e specialmente tropicali. Si trova nella Europa meridionale nella Francia meridionale, nell'Italia centrale e meridionale, in Sicilia ed in molte piccole isole adiacenti ad essa ed alla nostra penisola, in Dalmazia, in Grecia, in Macedonia, in Bitinia; nell'Africa in Algeria, nelle Isole Canarie, in Egitto, nel Cordofan, nel Sennaar, nel Senegal, nella Guinea, nel Capo di Buona Speranza, nelle Isole di Francia e di Borbone; nell'Asia in Arabia, nelle Indie Orientali, nell'isola di Ceylan, in China; nell'Oceania nelle Isole Filippine, Marianne, di Giava, nella Nuova Olanda; nell'America settentrionale e meridionale.

Osservazioni. — La pianta italiana corrisponde bene agli esemplari che io possiedo dell'Indie Orientali, ove Linneo dice di essere indigena questa specie. È molto probabile che essa non sia veramente indigena d'Italia e che vi sia stata introdotta in grazia della facilità della sua propagazione, per la quale si è senza dubbio sparsa ora in molti punti della terra. Questa pianta varia molto per la sua statura, per il numero e la lunghezza delle sue spighette secondo che cresce nei luoghi arenosi e sterili o nei luoghi umidi e coltivati. In questo caso il calamo arriva ad avere un'altezza anche di un piede e mezzo a due piedi, l'ombrello diviene più ricco e più ramoso e le spighette molto lunghe portano un gran numero di fioretti. Il Prof. Tenore ha già notato questa grande varietà di forme della specie in esame.

364. *Cyperus badius* Desf.

C. umbella decomposita, sub 5-radiata, radiis tenuibus, inæqualibus, longioribus apice subbrachiato-ramosis, ramis 2, brevissimis, angulo subrecto egredientibus, involucro subtetraphyllo umbellam superante, spiculis linearibus, acutis, subcompressis, brevibus (9-11 millim. longis), numerosis, corymboso-fasciculatis, confertis, squamis ovatis, obtusis, approximatis, perigonii squamulis oblongis, acutis, achenio brevioribus, staminibus tribus, achenio obovato-elliptico, triquetro, apicato, sub lente subtilissime punctulato, (fusco), squama subdimidio brevior, calamo triquetro, foliis margine præsertim apicem versus serrulato-scabris, rhizomate repente.

Cyperus badius Desf. *fl. atl.* 1. p. 45. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 203. *Ten. fl. nap.* 3. p. 46. *Guss! fl. sic. prodr.* 1. p. 44. *var. b. Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 73. *Parl. fl. panorm.* 1. p. 60. *Boiss. voyag. en Éspagn.* p. 627. *Vis. fl. dalm.* 2. p. 106. *Sanguin.*

cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 13. Guss! syn. fl. sic. 1. p. 46. var. b. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 849. Parl. fl. palerm. 1. p. 295. ex parte.

Cyperus brachystachys Presl cyp. et gram. sic. p. 15.

Cyperus thermalis Dumort. flor. belgic. p. 145.

Cyperus longus Kunth! enum. pl. 2. p. 60. ex parte. Bert. fl. ital. 1. p. 269. var. β ex parte.

Figure.—*Desf. fl. atl. 1. tab. 7. Reich. ic. cent. 18. fig. 671.*

b. spiculis numerosioribus, elongatis, (18-24 millim. longis).

Cyperus badius Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 44. var. a. et syn. fl. sic. 1. p. 46. var. a.

c. spiculis paucis, elongatis (15-24 millim. longis).

Cyperus neglectus Parl. fl. palerm. 1. p. 293. Walpers. annal. bot. 1. p. 898.

Stazione, Abitazione e Fioritura.—Nei luoghi umidi, lungo il corso dei fiumi e i canali d'acqua destinati alla irrigazione dei campi della costa occidentale e della parte centrale e meridionale della penisola, come pure delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna ec. La varietà b. si trova nel regno di Napoli nella Basilicata e in Sicilia, ove ho raccolto anche la var. c: queste varietà sono meno comuni della specie. Fiorisce da Maggio ad Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica.—Nell' Europa media presso i bagni di Aquisgrana ec., secondo Dumortier et Koch, e nell' Europa meridionale nella Spagna e nella Francia meridionali, in Italia, nelle isole di Sicilia, Corsica, Sardegna, in Dalmazia, in Grecia, nel Peloponneso, nell' isola di Creta, in Algeria ec.

Osservazioni.—Questa specie varia molto per le foglie ora più ora meno seghettato-scabre nei loro margini, per la lunghezza dei raggi dell' ombrello, uno dei quali qualche rara volta si allunga più degli altri ed è più grosso, per il numero delle spighette portate all'apice di ciascun raggio, per la lunghezza di queste ec. Qualunque si fossero per altro queste varietà o forme della pianta, i due rametti laterali dell' apice di ciascun raggio si dirigono sempre ad angolo quasi retto in fuori e sono cortissimi: questo carattere servirà a fare distinguere subito la specie in esame dal *cyperus Preslii*, che porta invece più rami, alquanto lunghi, diretti obbliquamente verso alto, e disposti quasi in forma di un' ombrello, con una o due foglioline lineari nel punto della loro partenza le quali spettano all' involuцello.

Credo che debba esser considerato come semplice forma del *cyp-*

perus badius il *cyperus inconspicuus* descritto dal sig. Gennari nell'*index semin. hort. bot. genuen. anno 1849*, p. 23, e da lui raccolto sulle sponde del lago di Castel Gandolfo nella campagna di Roma. Dubito fortemente che il sig. Gennari abbia avuto sott'occhio esemplari non bene sviluppati della specie in esame, come è quello che io ho avuto comunicato. È una pianta che merita di essere meglio studiata.

365. *Cyperus Preslii* Parl.

C. umbella decomposita, 5-8 radiata, radiis inæqualibus, longioribus apice ramosis, ramis 5-5, corymboso-subumbellatis, erecto-patentibus, umbellulam centralem subsessilem vix vel paullo superantibus, involucri subtetraphyllo umbellam superante, spiculis lanceolato-linearibus, acutis, compressis, brevibus (6-8 millim. longis), in apice ramorum corymbosis, approximatis, squamis ovatis, obtusis, approximatis, perigonii squamulis oblongis, acutis, achenio brevioribus; staminibus tribus, achenio obovato-oblongo, triquetro, obtuso, apicato, sub lente subtiliter punctulato, (fusco), squama subdimidio brevior, calamo triquetro, foliis margine scabriusculis, rhizomate repente.

Cyperus tenuiflorus Presl cyp. et gram. sic. p. 15. Guss. pl. rar. p. 17. Ten. fl. nap. 3. p. 47. Guss! fl. sic. prodr. 1. p. 45 et syn. fl. sic. 1. p. 46. Parl. fl. palerm. 1. p. 295 ex parte excl. ab omnibus syn. Rottb.

Cyperus longus var. β Bertol. fl. ital. 1. p. 269 ex parte.

Figure. Nessuna.

? b. *intermedius*, spiculis brevioribus (4-6 mill. longis), pallidis.

Cyperus intermedius Guss? prodr. fl. sic. suppl. 1. p. 10 et syn. fl. sic. 1. p. 47.

Stazione, Abitazione e Fioritura.— Nei luoghi umidi e paludosi, lungo il corso dei fiumi e dei fossi della parte più meridionale della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Lipari e di Malta. Nasce presso Napoli al Fiume Sebeto, nella Terra di Otranto, nella Basilicata, nelle Calabrie, in Sicilia presso Palermo, Monreale, Catania, Siracusa, Terranova, Spaccaforo, in Lipari lungo il corso delle acque dei bagni di S. Calogero, in Corsica presso Ajaccio, nella Sardegna orientale ec. Ho avuto la varietà b. dal Gussone che l'ha raccolta nel *Fiume Nisi* in Sicilia, ove è stata ancora trovata presso Catania e nel *Fiume Grande* da Cosentini e da Gasparrini. Fiorisce da Maggio ad Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Possiedo questa specie, oltre dell'Italia meridionale e delle isole italiane qui citate, ancora di Grecia.

Osservazioni. — I nostri botanici han riferito erroneamente questa specie al *cyperus tenuiflorus* di Rottböll, dal quale è certamente molto diversa principalmente per l'ombrello più ramificato, con i rami lunghetti da uguagliare e superare per lo più l'ombrellino del centro, per le spighette lanceolate-lineari; i raggi dell'ombrello sono ancora grossetti, e uno o due di essi si allungano spesso sino ad avere cinque o sei pollici di lunghezza. Nel *cyperus tenuiflorus*, stando alla descrizione ed alla figura date da Rottböll, questi raggi sono delicati, lunghi nella maggior parte da uno a due pollici, che portano rami cortissimi, le spighette sono strettissime e lineari. Ignoro quale sia il vero *cyperus tenuiflorus* di Rottböll, del quale non si sa nemmeno la patria, e la considero come una pianta dubbia. Anche il *cyperus tenuiflorus* di Nees ab Esenbeck e di Kunth nativo del Capo di Buona Speranza e delle Indie Orientali, non è certamente lo stesso di quello di Rottböll: io propongo che sia riconosciuto con il nome di *cyperus Kunthii*.

Il *cyperus Preslii* sembra essere quasi intermedio tra il *cyperus badius* e il *longus*: ho già notato nelle osservazioni al *cyperus badius* il carattere più visibile che distingue subito l'uno dall'altro e che si trova nel modo di partenza dei rami dei raggi dell'ombrello; la disposizione poi delle spighette, la forma dell'achenio ec., serviranno ancora a far meglio conoscere le loro differenze. Nel *cyperus longus* i raggi dell'ombrello sono più numerosi e molto più lunghi, i rami di questi molte volte più lunghi dell'ombrello centrale e diretti in alto, le spighette lineari ec.

Il *cyperus intermedius* di Gussone mi sembra una varietà della mia specie, ma non oso assicurarlo, mancandone di buoni esemplari.

366. *Cyperus myriostachys* Ten.

C. umbella decomposita, subseptemradiata, radiis inæqualibus, longioribus apice subbrachiato-ramosis, ramis 2-5, angulo subrecto egredientibus, involucri subtetraphyllo, longissimo, spiculis linearibus, acutiusculis, subcompressis, brevibus (10-14 millim. longis), in radorum ramorumque apice remotiuscule spicatis, squamis oblongis, obtusis, inter se approximatis, perigonii squamulis oblongis, acutis, achenio sublongioribus, staminibus tribus, achenio obovato-oblongo,

triquetro, obtuso, læviusculo, (fusco), squama fere triplo brevior, calamo triquetro, foliis scabriusculis, rhizomate repente.

Cyperus myriostachys Ten! fl. nap. 3. p. IV et p. 47 et 4. p. 12. Bert. fl. ital. 1. p. 271.

Cyperus racemosus Ten. fl. nap. prodr. p. VIII.

Figura.— Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura.— Nei luoghi paludosi, lungo i fossi ed i fiumi in Calabria, donde mi è stata comunicata dall' amico Prof. Tenore. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica.— Proprio di Calabria.

Osservazioni.— Questa specie si avvicina alquanto al *cyperus Preslii*, però se ne distingue per i raggi meno lunghi, nessuno dei quali si allunga molto come in quella, per la disposizione dei rami, per la forma delle spighette e delle squame, ec.

367. *Cyperus longus* Linn.

C. umbella decomposita vel supradecomposita, multiradiata, radiis elongatis, longioribus apice ramosis, ramis numerosis, umbellatis, erectis, umbellula centrali subsessili valde longioribus, nonnullis divisis, involuero subtetraphyllo umbellam superante, spiculis linearibus, acutis, in radiorum ramorumque apice fasciculato-spicatis, remotiusculis, squamis ovatis, obtusis, saepe cum mucronulo, approximatis, perigonii squamulis oblongis, obtusis, achenio longioribus, achenio oblongo-elliptico, triquetro, apicato, sub lente punctulato, squama sub triplo brevior, calamo triquetro, foliis margine serrato-scabris, rhizomate repente.

Cyperus longus Linn. sp. pl. p. 67. All. fl. ped. 2. p. 274. Desf. fl. atl. 1. p. 43. Savi fl. pis. 1. p. 40. Bert. pl. gen. p. 7. Dec. fl. franc. 3. p. 145. Savi bot. etrusc. 2. p. 30. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 204. Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 22. Bert. amoen. ital. p. 107. Moric. fl. venet. 1. p. 24. Pollin. fl. veron. 1. p. 55. Ten. fl. nap. 3. p. 46. Re fl. torin. 1. p. 46. Nacc. fl. venet. 1. p. 31. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 45. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 24. Gaud. fl. helv. 1. p. 135. Lois. fl. gall. edit. 2. tom. 1. p. 32. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 73. Kunth! enum. pl. 2. p. 60 ex parte et excl. nonnul. syn. Bert. fl. ital. 1. p. 269. var. a. Comoll. fl. comens. 1. p. 61. Parl. fl. panorm. 1. p. 61. Vis. fl. dalm. 1. p. 105. Guss. syn. fl.

sic. 1. p. 47. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 850. Parl. fl. palerm. 1. p. 296. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 241.

Cyperus longus Cast. h. mess. p. 36.

Cyperus odoratus, radice longa, sive *cyperus officinarum* Cup. h. cath. p. 64 Mont. cat. stirp. agr. bonon. prodr. p. 12. Mich. nov. gen. pl. p. 45. Seg. pl. veron. 1. p. 111.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 75. *Reich. ic. cent.* 18. tab. 282. fig. 670.

Nome italiano. Cipero. Cipero lungo. Cipero odorato, Cunzia. Erba padulina. Giunco lungo. Giunco quadrello. Giunco triangolare. Quadrelli. Scialino quadrellato *Targ. Tozz. dit. bot.* 2. p. 87.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, sulle sponde dei laghi, lungo i fossi e il corso dei fiumi della penisola, ove diviene meno comune nella parte meridionale. Trovasi anche in Sicilia presso Palermo al fiume Oreto, in Siracusa, Agosta, Spaccaforno, Terranova, in Sardegna ove l'ha trovato il Moris. Fiorisce da Giugno ad Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale, nell' Affrica boreale e nelle Indie Orientali.

Usi. — La radice di questa pianta era adoperata anticamente come eccitante, diuretica ed era anche masticata per dar forza alle gengive e allontanare il cattivo odore che deriva da ulcere della bocca.

2. Umbella ampla, composita vel decomposita, squamulæ serius solubiles. Species giganteæ. *PAPYRUS Willd.*

368. *Cyperus syriacus* Parl.

C. umbella decomposita, globosa, radiis numerosissimis, tenuibus, longissimis, superioribus erectis, mediis sive lateralibus longioribus, curvulis, inferioribus brevioribus, dependentibus, involucri polyphylli umbella multo brevioris foliolis exterioribus reflexo-pendulis, involucelli 5-raro 4-phylli foliolis filiformi-linearibus, canaliculatis, margine sursum scabriusculis, elongatis, radio semper multo brevioribus, spiculis anguste linearibus, remotiusculis, in spicas 1-3 dispositis, squamis ovatis, obtusis, perigonii squamulis lineari-lanceolatis, acuminatis, achenio sublongioribus, achenio oblongo, triquetro, externe convexo-angulato, interne concavo, apice obtuso, lævi, (fusco), squama subdimidio brevior, calamo elato (8-16 ped.), apice triquetro, basi

obtusangulo, plerumque aphylo, basi tantum vaginato, vaginis sub-6, acuminatis, vel folioso, foliis late linearibus, acutis, carinatis, margine apicem versus serrato-scabris, rhizomate crasso, repente.

Cyperus syriacus Parl. *mém. sur le papyr. des anciens et sur le papyrus de Sicil.*

Cyperus papyrus Linn. *sp. pl.* p. 70 quoad pl. sic. *Cyrill. monogr.* p. V. *Presl cyp. et gram. sic.* p. 15. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 45. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 64 quoad pl. sic. et syriac. et herb. *Bert. fl. ital.* 1. p. 274. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 47 exclus. ab omnib. nonnull. synon.

Papyrus quem vulgo in Sicilia *Piperum* vocant *Cæsalp. de plant.* p. 191. (anno 1585).

Papyrus syriaca vel *siciliana* *C. Bauh. pin.* p. 19 (anno 1671) excl. syn. *Theophr. et Guiland. et theatr. bot.* p. 333 (anno 1658) *Boccon. rech. et observ. naturell. pag.* 205 (anno 1674).

Cyperus omnium maximus, *papyrus dictus*, (locustis minimis) *Mont. cat. stirp. agr. bon. prodr.* p. 14 (anno 1719) *Mich. nov. pl. gen.* p. 44. (anno 1729) et herb.

Papyrus antiquorum Willd! in *Abhandl. des Königl. Akadem. der Wissenschaft. in Berlin* (anno 1816) p. 70 et herb.

Papyrus sicula Parl. in *Hooker's Journal of botany. June 1851.* p. 189.

Figure. — *Cyrill. monogr. tab.* 1. 2. *Parl. mém. sur le papyr. tab.* 1.

Papyri siculi paniculae fragmentum *Boccon. mus. di fisic.* p. 315. *tab.* 7. *sinistr. fig.* 3.

Juba o panicula intera di papyrus sicula *Boccon. mus. di fisic.* p. 315. *tab.* 7. *sinistr. fig.* 6. (umbellam tantum sed non bene refert).

Cyperus maximus, *umbellatus*, *syriacus* vel *siculus* *Papyrus* vulgo *Cup. pamph. sic. tab.* 138. *Bonann. tab.* 13.

Nome italiano.—Papiro.

Stazione, Abitazione e Fioritura.—Nei margini dei piccoli fiumi e dei ruscelli, le di cui acque sono poco profonde e corrono lentamente e dolcemente, nella parte orientale e meridionale di Sicilia. Cresce ivi principalmente presso Siracusa sui lati di una branca del fiume *Anapo* che viene dalla celebre fonte *Ciane*, detta dai moderni Sicurasani *Testa di Pisima*, a *S. Cosimano* presso Mililli, ove questa pianta fu veduta per la prima volta da Boccone, lungo il fiume *Cantara* vicino Calatabiano e a Spaccaforo, ove l'ha trovata il Gussone. Il papiro forma un

ornamento magnifico dei margini di questi piccòli fiumi, e vi nasce in gran quantità. Presso il fiume Anapo qui citato esiste un luogo, al quale i Siracusani danno il nome di *Camerone*, coperto in tutti i suoi lati dal papiro, che vi forma per la quantità e per lo sviluppo grande dei suoi fusti una specie di foresta. Le acque limpide baciano dolcemente la parte bassa della pianta e riflettono magicamente gli ombrelli pendenti ed eleganti, ch'essa offre in alto. In mezzo a quei papiri io mi credeva trasportato con il pensiero in paesi tropicali. Un tempo il papiro nasceva abbondantemente ancora in alcune specie di laghetti formati da un piccolo fiume, che era per questo chiamato *Papireto*, e che correva dentro l'antica città di Palermo, dividendo la parte vecchia detta *Paleopoli* da un'altra, che avea nome *Transpapyretum*. Ma seccato quel fiumicello nel 1591 a causa della cattiva aria che quei laghetti producevano nella città, il papiro vi fu per conseguenza distrutto. Ancora nella città di Palermo esiste una piazza, che porta il nome di *Papireto*, perchè essa corrisponde al posto già occupato da quel fiume. Fiorisce da Luglio a Settembre ed è perenne.

Osservazioni. — Sulla storia di questo papiro, e sulle sue differenze dal vero papiro egiziano vedi ciò che ne ho scritto nella mia *mémoire sur le papyrus des anciens et sur le papyrus de Sicile* presentata alla Accademia delle scienze di Parigi nell'adunanza del 19 Gennajo 1852.

Usi. — I signori siciliani coltivano il papiro per ornamento delle vasche e dei giardini. I Siracusani ne fanno stoje e cose simili, ed anche ne fanno carta, sulla quale dipingono ordinariamente a colori la pianta stessa del papiro. Però questa carta è un oggetto di curiosità e non d'industria. È noto a tutti che Saverio Landolina, siracusano, è stato il primo che abbia verso la fine del secolo passato fabbricato con il papiro siciliano una carta che corse allora per tutta l'Europa e fu considerata dai dotti come buonissima ed anche superiore a quella che gli antichi ottennero dal papiro egiziano.

CV. GALILEA *Parl.*

Parl. fl. palerm. 1. p. 297 et in atti della ottava riunione dei congress. ital. p. 555. *Duchartr. revue botan.* 1847. p. 499. *Webb phyt. canar.* tom. 3. part. 2. p. 364. *Walpers ann. bot.* 1. p. 899. *Schoeni species Linn. sp. pl.* p. 63. *Dec. fl. franc.* 3. p. 144. *Guss.*

fl. sic. prodr. 1. p. 38. *Bert. fl. ital.* 1. p. 247. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 41. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 850.

Cyper species Vand. fasc. p. 5. *Glox. obs.* p. 20. *tab.* 3. *Kunth enum. pl.* 2. p. 49. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 421.

Marisci species Presl cyp. et gram. sic. p. 12.

Melanoschoeni species Mich. nov. pl. gen. p. 46. n. 1. *tab.* 31.

Spiculæ 6-10 floræ. Squamæ subdistiche imbricatæ, 1-2 inferiores majores, vacuæ, superiores 5-6 floriferæ. Perigonium nullum. Stamina 3. Filamenta demum longissima, dilatata, persistentia, Antheræ appendiculatæ, appendicula subpunctiformi, obtusa. Stylus longissimus, planus, trifidus, deciduus. Stigmata glabra. Achenium compresso-triquetrum, interne planiusculum, externe convexo-obtusangulum, nudum.

Abito. — Pianta perenne, a rizoma strisciante, con stoloni ascendenti, ricoperti di squame fosche o rossastre. Il calamo cilindrico, poco men grosso di una penna da scrivere, è alto un piede e anche più, diritto o più tardi inclinato per il peso del capolino quando questo è in istato di fruttificazione: esso porta in basso alcune foglie lineari, scanalate superiormente, dapprima diritte, quindi ricurve, e termina all'apice in un capolino formato da molti fascetti di spighette densamente avvicinati e dalle foglioline dell'involucro. Le foglioline di questo sono di diversa lunghezza, l'inferiore è più lunga e le altre vanno gradatamente decrescendo in lunghezza per ridursi in fine a guisa di una squama; ciascuna corrisponde a un fascetto di spighette che essa abbraccia alquanto con la sua base più larga. Le spighette sono ovato-lanceolate, di color fosco o porporino e miste di verde, portano da 6 a 10 fioretti: le squame embriciate oscuramente in due sensi sono largamente ovate, dotate all'apice di un mucrone e con molti nervi, e bianco-membraneei nei margini: le inferiori una o due sono vuote e più grandi delle superiori che portano fioretti.

Osservazioni. — La pianta in esame, che servì a farmi stabilire il genere *Galilea* nella mia flora palermitana, era stata riportata prima ora al genere *schoenus*, ora al *mariscus* o al *cyperus*. I caratteri delle squame inferiori più grandi che abbracciano le superiori e dello stilo piano serviranno a far distinguere subito questo genere dal *cyperus* e dallo *schoenus*, tra i quali sembra essere quasi intermedio. Inoltre le squame sono disposte oscuramente in modo distico nella *Galilea*, ciò che non

accade nel *cyperus*, e gli stocchi sono glabri, mentre sono pubescenti nel genere *schoenus*.

Al genere *Galilea* spettano alcune specie, riferite dai botanici al genere *cyperus*, di paesi tropicali e subtropicali; esse formano un genere naturale e distintissimo dal *cyperus* anche per il loro portamento. Il timore di allontanarmi molto dal soggetto della flora italiana m'impedisce di occuparmi qui di tali specie che possiedo nell'erbario e che provengono dall'Africa e dall'Asia tropicali.

369. *Galilea mucronata* Parl.

G. capitulo subgloboso, e pluribus spicularum fasciculis dense congestis involucrorumque foliolis interjectis efformato, involucri foliolis subsenis, inferioribus foliis similibus, longis, superioribus brevibus, squamæformibus, spiculis ovato-lanceolatis, subsexfloris, squamis late ovatis, mucronatis, multinerviis, achenio obovato-elliptico, compresso-triquetro, interne planiusculo, externe convexo-obtusangulo, apicato, sub lente punctulato-scabriusculo, squama triplo brevior, calamo terete, foliis anguste linearibus, canaliculatis, recurvatis, rhizomate repente, stolonifero.

Galilea mucronata Parl. *fl. pal. 1. p. 299 et in atti della ottava riun. degli Scienz. in Genova p. 555. Webb phyt. canar. 3. part. 2. p. 364.*

Schoenus mucronatus Linn. *sp. pl. p. 63. All. fl. ped. 2. p. 278. Desf! fl. atl. 1. p. 41. Savi! fl. pis. 1. p. 38. Bert. pl. genuens. p. 6. Dec. fl. franc. 3. p. 144. Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 28. et fl. græc. 1. p. 30. Biv. sic. pl. cent. 1. p. 71. Savi! bot. etrusc. 2. p. 12. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 63. Bert. amoen. ital. p. 106. Moric. fl. venet. 1. p. 18. Pollin. fl. veron. 1. p. 53. Ten. fl. nap. 3. p. 38. Nacc. fl. venet. 1. p. 28. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 38. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 20. Lois. fl. gall. edit. 2. vol. 1. p. 32. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 74. Bert. fl. ital. 1. p. 247. Parl. fl. panorm. 1. p. 53. Puccin. syn. fl. luc. p. 30. Boiss. voy. en Éspagn. p. 627. Vis. fl. dalm. 1. p. 104. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 41. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 850.*

Cyperus capitatus Vand. *fasc. p. 5.*

Cyperus aegyptiacus Gloxin. *observ. bot. p. 20. tab. 3. Kunth enum. pl. 2. p. 48.*

Mariscus mucronatus Presl *cyp. et gram. sic. p. 12.*

Cyperus schoenoides Gries. *spic. fl. rum. et bith. 2. p. 421.*

Scirpus maritimus, capite glomerato *Mont. cat. stirp. agr. bonon. prodr. p. 16.*

Melanoschoenus maritimus, humilis, Cyperi effigie *Mich. nov. pl. gen. p. 46. n. 1. tab. 31. Zannich. istor. delle piante p. 182. tab. 16.*

Figure. — *Host gram. austr. 4. tab. 70. Sibth. et Smith fl. græc. 1. tab. 43. Reich. ic. cent. 18. fig. 680.*

Cyperus marinus compacta eleganti panicula, obsolete coccinea Cup. pamph. 1. tab. 104 et 2. tab. 114.

Cyperus radice longa, odora, angustifolius, in umbella trifolius Bon. tab. 12.

b. *nana*, calamo 1-2-pollicari.

Nome italiano. — Scheno marino *Savi fl. pis. 1. p. 38.* Giunco ciperaceo *Bert. fl. ital. 1. p. 247.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi arenosi marittimi di tutta la penisola e delle isole di Corsica, Sardegna, Sicilia ec. Fiorisce da Maggio a Settembre ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa meridionale, nell'Africa boreale, in Egitto, e nell'Asia minore.

CVI. SCHOENUS *Linn. excl. nonn. spec.*

Schoeni species Linn. sp. pl. 1. p. 64. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 850.

Schoenus R. Brown prodr. p. 231. Kunth enum. pl. 2. p. 334.

Chætospora R. Brown prodr. p. 232. Kunth enum. pl. 2. p. 323. Parl. fl. pal. 1. p. 300.

Streblidia Link h. reg. berol. descript. 1. p. 276.

Chætosporæ species Endl. gen. pl. p. 113.

Melanoschoeni species Mich. nov. pl. gen. p. 46. n. 2.

Spiculæ subsexfloræ. Squamæ subdistiche imbricatæ, 3-4 inferiores minores, vacuæ, superiores 1-3 floriferæ. Perigonii setæ 5-6, raro pauciores, scabræ vel (non in nostris speciebus) plumosæ, quandoque etiam nullæ. Stamina 3. Filamenta longa, basi fere setiformia, superne subdilata. Antheræ appendiculatæ, appendicula elongata, linearis-subulata. Stylus longissimus, filiformis, trifidus, deciduus. Stigmata pubescentia. Achenium globoso-triquetrum, angulis elevatis, apice submucronatum, setis cinctum vel nudum.

Abito. — Le specie italiane formano cespugli nei luoghi d'ordinario umidi e padulosi; i loro calami cilindrici e simili al giunco s'innalzano da pochi pollici sino a circa due piedi, essi sono nudi e portan solo in basso le foglie, che somigliano ancor esse a quelle dei giunchi: queste sono talvolta cortissime, tal altra uguagliano quasi o superano la lunghezza dei calami. Le spighette che sono di colore fosco o nerastro, sono disposte in una specie di capolino verso l'apice del calamo, ora due o tre soltanto, ora in maggior numero e disposte in piccoli fascetti densi, che formano così con il loro insieme il capolino. Ciascuna spighetta nel primo caso, ciascun fascetto nel secondo offre in basso una fogliolina spettante all'involucro, la quale uguaglia o è più corta o supera anche talvolta le spighette. Le squame sono dotate di una carena, e le antere sporgono al di fuori terminate all'apice da una lunga appendice, quasi in forma di lesina, per cui esse sembrano come dotate di una aresta, gli stimmi sporgenti sono pubescenti.

Osservazione. — La presenza delle sete del perigonio che aveva fatto elevare alcune specie di *schoenus* al genere *chaetospora*, essendo un carattere variabile nelle specie dei diversi generi delle ciperacee e fin negl'individui di una stessa specie, come ho già notato nelle generalità della famiglia, mi ha fatto riunire la *chaetospora* allo *schoenus*.

370. *Schoenus ferrugineus* Linn.

S. spiculis subgeminis, involucri foliolo inferiore spiculis subaequali, superiore brevi, squamis acutatis, carinatis, carina laeviusculis, setis 5-6, capillaceis, scabris, achenio subaequalibus longioribusve, achenio globoso-elliptico, triquetro, acuto-submucronato, laevi, calamo terete, nudo, foliis subulatis, rigidis, calamo multo brevioribus.

Schoenus ferrugineus Linn. sp. pl. p. 64. Balb. addit. ad fl. ped. p. 84. Dec. fl. franc. 3. p. 142. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 59. Pollin. fl. veron. 1. p. 53. Caud. fl. helv. 1. p. 102. Lois. fl. gall. edit. 2. vol. 1. p. 32. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 851. Bert. fl. ital. 7. p. 621.

Chaetospora ferruginea Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 74. Kunth enum. pl. 2. p. 323.

Figura. — Host gram. austr. 3. tab. 74. Reich. cent. 18. fig. 676.

Nome italiano. — Giunco rossigno Bert. l. c.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi del Tirolo, ove discende ancora nelle valli. Il Balbis scrive di essere

stata questa pianta trovata dal Dott. Bruno il quale la raccolse lungo la Stura nella provincia di Cuneo. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica.— Nell' Europa settentrionale e centrale, estendendosi dalla provincia di Agershuus in Norvegia, dalla Vestro-bottnia in Svezia, e dalla Finlandia sino alle nostre Alpi. Manca nelle Isole Britanniche.

371. *Schoenus nigricans* Linn.

S. spiculis 5-10 fasciculatis, fasciculis subbinis, capitato-congestis, involucri foliolo inferiore spiculis longiore, squamis acutatis, carinatis, carina scabris, setis 1-5, capillaceis, scabris, achenio fere dimidio brevioribus, achenio obovato-elliptico, triquetro, obtuso, submucronato, lævi, calamo terete, nudo, foliis subulatis, junceis, rigidis, calamo dimidio brevioribus vel illum æquantibus superantibusve.

Schoenus nigricans Linn. *sp. pl.* p. 64. *All. fl. ped.* 2. p. 278. *Desf! fl. atl.* 1. p. 41. *Savi! fl. pis.* 1. p. 39. *Dec. fl. franc.* 3. p. 142. *Balb. fl. taurin.* p. 8. *Savi! bot. etrusc.* 2. p. 13. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 59. *Presl cyp. et gram. sic.* p. 13. *Moric. fl. venet.* 1. p. 18. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 52. *Ten. fl. nap.* 3. p. 38. *Re fl. tor.* 1. p. 45. *Nacc. fl. venet.* 1. p. 29. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 35. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 20. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 101. *Lois. fl. gall. edit.* 2. tom. 1. p. 31. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 74. *Bert. fl. ital.* 1. p. 248. *Comoll! fl. comens.* 1. p. 50. *Parl. fl. panorm.* 1. p. 54. *var. a. Puccin! syn. fl. luc.* p. 31. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 627. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 104. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 42. *var. a et b. Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 850. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 419.

Schoenus compressus Presl *cyp. et gram. sic.* p. 12.

Chaetospora nigricans Kunth *enum. pl.* 2. p. 323. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 301.

Scirpus panicula glomerata nigricante Mont. *cat. stirp. agr. bon. prodr.* p. 16.

Melanoschoenus palustris, angustifolius, lithospermi semine Mich. *nov. gen. pl.* p. 46. n. 2. *Seg. pl. veron. suppl.* p. 70. *Zannich. istor. delle piant.* p. 183. tab. 41.

Figure.— *Host gram. austr.* 3. tab. 54. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 679.

Juncus cyperoides, cristata panicula nigra *Cup. pamph. sic. 1. tab. 104 et 2. tab. 114. et exempl. bibl. pubbl. 1. tab. 124 et 2. tab. 214. Bonann. tab. 12.*

Nome italiano. — Scheno nerastro *Savi fl. pis. 1. p. 38. Giunco nero Targ. Tozz. diz. bot. 2. p. 213.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Si trova dappertutto nei luoghi umidi e paludosi della penisola e delle isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia, a preferenza nei luoghi marittimi; sale cioè non ostante nei monti sino alla regione del castagno e del pioppo. Fiorisce da Marzo a Maggio nei paesi più meridionali e nei luoghi più vicini al mare, in Maggio e Giugno in quelli che ne sono più lontani, e in Giugno e Luglio nei luoghi montuosi. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle coste occidentali della Scozia, dallo Slesvick, dall' Holstein e dalle isole svedesi di Gottland e di Oland sino a tutta l' Europa meridionale; nell' Africa boreale, in Arabia, nella Persia boreale.

Osservazione. — Specie molto variabile e per l' altezza del calamo che s' incontra alto da 2 o 3 pollici sino a circa 2 piedi, e per la lunghezza e direzione delle foglie, che sono ora diritte, ora ricurve, ora flessuose, e lunghe circa una metà del calamo, ovvero uguali a questo e qualche volta ancora più lunghe, e per la maggiore o minore quantità delle spighette in ciascun capolino che varia così ancor esso di grandezza. La fogliolina superiore dell' involuero ch' è in generale più corta delle spighette, è stata qualche volta da me osservata più lunga di queste.

TRIBÙ SECONDA.

SCIRPEE.

SCIRPEE Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 851. Parl. fl. palerm. 1. p. 302.

SCIRPEÆ, RHYNCHOSPOREARUM pars et CLADIEÆ Nees in Linnaea 9. p. 289 et 294.

SCIRPEÆ et RHYNCHOSPOREARUM pars Kunth enum. pl. 2. p. 139 et 274.

SCIRPEÆ, RHYNCHOSPOREARUM pars, CLADIEÆ et FUIRENEÆ Endl. gen. pl. p. 118, 112, 114 et 116.

Spiculæ hermaphroditæ, raro polygamæ, squamis undique imbricatis, paucis inferiorum sæpe vacuis vel omnibus floriferis. Perigonium setiforme, setis inclusis vel exsertis, raro squamiforme, squamulis 5, cum setis totidem verticilli exterioris alternantibus. Stamina 5 vel 2 aut 1. Stylus 2-5 fidus, filiformis vel basi dilatatus aut bulbi ad instar incrassatus. Achenium ut plurimum basi styli persistente, quandoque indurata, mucronatum vel coronatum.

Distribuzione geografica. — In questa tribù, che offre molte specie nella flora italiana, sono particolarmente da notarsi come distintive di questa, l'*Eleocharis nebrodensis* e *Zanardinii*, la *fimbristylis Cioniana*, lo *scirpus Minae* ed il *panormitanus*. La *fuirena pubescens* che nasce in Corsica trovasi solo fuori d'Italia in Algeria e può quindi considerarsi come una pianta propria del bacino mediterraneo. Le altre tre *fimbristylis* che si osservano in Italia, sia che fossero o no state trasportate dai paesi tropicali, ove parimente crescono, formano sempre un bell'ornamento della nostra flora, come lo sono per le Alpi e per gli Appennini lo *scirpus alpinus*, il *blismus compressus* e gli *eriphorum*.

CVII. CLADIUM P. Browne.

P. Browne jam. 114. Schrad. fl. germ. 1. p. 75. R. Brown prodr. p. 236. Nees in Linnaea 9. p. 301. Kunth enum. pl. 2. p. 303. Endl. gen. pl. p. 115.

Schoeni species Linn. sp. pl. p. 62.

Pseudo-cyperus Mich. nov. pl. gen. p. 54. tab. 31.

Spiculæ paucifloræ, floribus hermaphroditis, inferiore rarius masculo. Squamæ undique imbricatæ, inferiores sub-3 minores, vacuæ. Perigonium nullum. Stamina 2-3. Filamenta plana. Antheræ apice appendiculatæ, appendicula mucroniformi, glabra. Stylus 2-3 fidus, raro 4-fidus, basi conico-incrassatus, continuus. Stigmata puberula. Achenium osseum per basim styli valde auctam calyptræformem plane obtectum eique interne adnatum, drupam exsuccam referens.

Abito. — L' unica specie europea di questo genere, che noi abbiamo nella nostra penisola, è una pianta alta da 3 a 4 piedi e talvolta fino quasi ad uguagliare l' altezza dell' uomo; dotata di un rizoma strisciante e di calami rotondi, che portano foglie lunghe, piane, lineari, le quali grado a grado si assottigliano in una lunga punta, con una carena in basso, seghettato-spinose in questa e nei loro margini e dotate verso la base di una guaina intera, la quale ricuopre la parte inferiore degl' internodii del calamo. Questo calamo porta per lungo tratto superiormente molti ombrelli di fiori, alcuni dei quali ombrelli sono ascellari ed uno di essi termina il calamo in alto: essi sono più o meno composti, affettano quasi la disposizione di corimbi ed offrono alla base una foglia che serve d' involuero e che è più lunga dell' ombrello. Le spighe di color fosco, ovali e formate di squame, embriate in tutti i versi e di cui le inferiori sono più piccole e vuote, portano ordinariamente due soli fioretti, qualche volta tre: esse son disposte in fascetti a guisa di capolini portati sopra peduncoli o raggi secondarii, disuguali di lunghezza, ovvero sessili. Vi sono per lo più due soli stami; i filamenti non si allungano molto dopo la fioritura, e le antere offrono l' appendice a guisa di un mucrone lungo, liscio e piuttosto ottuso. Lo stilo si divide in 2 o 3, rare volte ancora in 4 stimmi che sono pubescenti. L' achenio è singolare per l' involuppo osseo formato dalla base dello stilo che si estende su di esso in forma di caliptra, come bene lo ha descritto il Kunth, che io ho perfettamente seguito nella descrizione dell' achenio.

372. *Cladium Mariscus R. Brown.*

C. umbellis decompositis axillaribus terminalibusque, corymbiformibus, involuero brevioribus, spiculis capitato-conglomeratis, sub-2

floris, staminibus duobus, stylo 2-3 fido, raro 4-fido, achenio ovato, mucronato, lævi, nitido, ferrugineo, calamis teretibus, foliosis, foliis planis, lineari-acuminatis, carinatis, carina margineque spinuloso-serulatis, rhizomate repente.

Cladium Mariscus R. Brown prodr. p. 92. Caud. fl. helv. 1. p. 60. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 75. Kunth enum. pl. 2. p. 303. Bert. fl. ital. 1. p. 253. Vis. fl. dalm. 1. p. 107. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 851

Schoenus Mariscus Linn. sp. pl. p. 62. All. fl. ped. 2. p. 278. Desf. fl. atl. 1. p. 42. Savi fl. pis. 1. p. 38 et bot. etrusc. 2. p. 11. Dec. fl. franc. 3. p. 143. Moric. fl. venet. 1. p. 17. Pollin. fl. veron. 1. p. 52. Ten. fl. nap. 3. p. 37. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 20. Comoll. fl. comens. 1. p. 50.

Cladium germanicum Schrad. fl. germ. 1. p. 75. Roem. et Schult. syst. veg. 1. p. 284. Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 20 et syn. fl. sic. 1. p. 44.

Gramen cyperoides serratum, altissimum, palustre, semine Sorghi Cup. h. cath. p. 244.

Pseudo-cyperus palustris, foliis et carina serratis Mich. nov. pl. gen. p. 55. tab. 31. Seg. pl. veron. 1. p. 116. Zannich. istor. delle piant. p. 129.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 53. Schrad. fl. germ. 1. tab. 3. fig. 7. Engl. bot. vol. 14. tab. 950. Reich. ic. cent. 18. fig. 682.

Nome italiano. — Scarzone.

Gramen cyperoides altissimum, foliis et carina serratis Bocc. rar. pl. sic. p. 72. tab. 39. f. 2. Cup. pamph. sic. 2. tab. 188.

Scirpus palustris, altissimus, foliis et carina serratis Bon. tab. 27.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, nei laghi e fossi della penisola, ove si rende meno comune nella parte meridionale, e delle isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia. Nasce solo in quest' ultima nella costa orientale a Messina, Catania, Santa Croce, Agosta, Siracusa, e nel lato meridionale ed orientale a Spaccaforno e Terranova. Fiorisce in Giugno e Luglio e nei paesi più meridionali in Maggio e Giugno. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta molto sparsa sul globo come è proprio in generale delle piante dei luoghi paludosi. Trovasi in Europa dalla Scozia e dall' Inghilterra, dalla Danimarca e dalla parte meridionale della Norvegia e della Svezia sino in Sardegna, in Sicilia, ed in Grecia; in Affrica, nelle Isole Canarie, nell' Algeria e nel Capo di Buona

Speranza, nell' Isola di Francia e del Madagascar; in Asia in Siberia, sulle sponde del Mar Caspio; in America nella Giamaica; in Oceania nella Nuova Olanda, nelle Isole di Sandwich.

CVIII. RHYNCHOSPORA Vahl.

Vahl enum. 2. p. 229. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 2. R. Brown prodr. p. 229. Endl. gen. pl. p. 113.

Schoeni species Linn. sp. pl. 65 et 1664.

Rhynchosporæ species Kunth enum. pl. 2. p. 287.

Cyperellæ species Mich. nov. pl. gen. p. 53. ord. 1. tab. 13.

Spiculæ paucifloræ, floribus nunc omnibus hermaphroditis (in nostris speciebus,) nunc inferiore hermaphrodito vel femineo, reliquis masculis (in aliquot speciebus exoticis). Squamæ undique imbricatæ, inferiores 3-4 minores, vacuæ. Perigonii setæ 6 vel plures aut pauciores, spinulosæ vel hispido-scabræ, ciliatæ vel barbatae, incluse, quandoque nullæ. Stamina 5 vel 2, aut 1. Filamenta plana. Antheræ appendiculatæ, appendicula brevi, subpunctiformi aut mucroniformi, glabra. Stylus magis minusve profunde bifidus, basi dilatato-incrassatus, persistens. Stigmata glabra. Achenium lenticulare, styli basi persistente conica vel subulata indurata rostratum.

Abito. — Le due specie italiane di questo genere, che sono anche le due sole che crescono in Europa, sono piante dotate di calami delicati e filiformi, alti da 3 o 4 pollici sino a un piede ed anche nei luoghi più fertili a un piede e mezzo, e di foglie anche esse filiformi o strettissime e lineari, scanalate superiormente e con una carena in basso. Le spighe sono riunite in fascetti, che sono per lo più due, talvolta ma più raramente tre o uno solo per ciascun calamo, in questo ultimo caso il fascetto è all' apice del calamo; quando i fascetti son due o tre gli altri due inferiori sono ascellari e portati sopra un peduncolo più o meno lungo, l' inferiore ha sempre un peduncolo più lungo. Questi fascetti formano una specie di capolino, piuttosto ovale nella *rhynchospora fusca*, e sono disposti quasi in corimbo nell' *alba*. Le spighe di color bianco da principio in questa e quindi con una tinta alquanto più carica e quasi fulva, di color fosco in quella, offrono le loro squame embriciate in tutti i versi, con una nervatura mediana che termina all' apice in un mucrone; sono lisce, e le inferiori più

piccole e prive di fioretti. Lo stilo è bifido, più profondamente nella *rhynchospora fusca* che nell' *alba*, gli stimmi sono lisci, l'achenio è in forma di lente circondato dalle sete e terminato in alto da una specie di rostro formato dalla base ingrossata e persistente dello stilo.

373. *Rhynchospora fusca* Roem. et Schult.

R. spiculis fasciculatis, fasciculis pedunculatis, subcapitatis, subgeminis, involuero multoties brevioribus, spiculis sub 4-floris, squamis glabris, setis 5-6, inæqualibus, sursum spinulosis, achenio duplo longioribus, staminibus tribus, stylo bifido, achenio obovato, lenticulari, nitido, sub lente obsolete transverse undulato, rostro conico, viridi, margine hispidulo, calamis filiformibus, triquetris, foliosis, foliis filiformibus, canaliculatis, carinatis, rhizomate repente.

Rhynchospora fusca Roem. et Schult. *syst. veg.* 2. p. 88. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 74. Kunth *enum. pl.* 2. p. 295. Bert. *fl. ital.* 1. p. 856. Puccin! *syn. fl. luc.* p. 32. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 851.

Schoenus fuscus Linn. *sp. pl.* 1664. Dec. *fl. franc.* 3. p. 143. Pollin. *fl. veron.* 1. p. 53. Gaud! *fl. helv.* 1. p. 104. Pollin. *fl. veron.* 1. p. 53. Comoll! *fl. comens.* 1. p. 51.

Rhynchospora alba β *fusca* Vahl *enum. pl.* 2. p. 236.

Cyperella palustris, capitulis florum umbellatim compactis, fuscis Mich. *nov. gen. pl.* p. 53. *ord.* 1. n. 2.

Figure.—Engl. *bot. vol.* 22. *tab.* 1575. Reich. *ic. cent.* 18. *fig.* 677.

Stazione, Abitazione e Fioritura.—Nei luoghi umidi e paludosi della parte settentrionale e centrale della penisola; però è rara. Trovasi nei prati umidi di *Breggia* e di *Cernobbio* presso Como e presso Luvi-no: nei dintorni di Locarno e in *Monte Cenere* nel Canton Ticino ove primo la raccolse lo Schleicher, e nel lido di Venezia donde mi è stata comunicata dal Kellner, nel padule di Bientina e ad Altapascio vicino Pisa ove già l'aveva indicato il Micheli, e in luoghi umidi alpini di *San Pellegrino* presso Lucca, luoghi tutti dei quali possiedo esemplari. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica.—In Europa dalla parte più temperata della Norvegia, dalla Svezia centrale e meridionale, dalla Danimarca, dalla parte meridionale e occidentale dell' Inghilterra e dall' Irlanda sino a Lucca e a Pisa per la Francia e la Germania.

Osservazioni. — A questa specie deve riferirsi il sinonimo del Micheli addotto superiormente, che il Bertoloni ha riportato alla *rhynchospora alba*, e considerato come rappresentante uno stato più avanzato della pianta, forse indotto a ciò dallo stesso Micheli, il quale scrisse che questa specie differisce dall'altra ch'è la seguente per il colore fosco della pannocchia, dovuto forse all'età avanzata della pianta. Il colore fosco delle spighette di questa specie si mostra anche quando essa è giovine, nell'atto di fiorire; per altro molti caratteri distinguono la specie in esame dall'*alba* alla quale si avvicina nel portamento.

374. *Rhynchospora alba* Vahl.

R. spiculis fasciculatis, fasciculis pedunculatis, subcorymbosis, subgeminis, involucrum subæquantibus, spiculis subbifloris, squamis glabris, setis sub-10, subæqualibus, basi sursum pectinato-ciliatis, apicem versus retrorsum spinulosis, achenium vix superantibus, staminibus duobus, stylo bifido, achenio obovato, lenticulari, nitidulo, obsolete punctato, rostro conico, fusco, margine læviusculo, calamis filiformibus, triquetris, foliosis, foliis anguste linearibus, canaliculatis, carinatis, rhizomate abbreviato.

Rhynchospora alba Vahl enum. 2. p. 236. excl. var. β . Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 87. Re fl. torin. 1. p. 44. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 74. Kunth enum. pl. 2. p. 295. Bert. fl. ital. 1. p. 251. Puccin! syn. fl. luc. p. 32. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 851.

Schoenus albus Linn. sp. pl. p. 65. All. fl. ped. 2. p. 279. Birol. fl. acon. 1. p. 14. Savi! bot. etrusc. 2. p. 13. Dec. fl. franc. 3. p. 143. Pollin. fl. veron. 1. p. 53. Gaud. fl. helv. 1. p. 103. Comoll! fl. comens. 1. p. 51.

Cyperella palustris, capitulis florum umbellatim compactis, primum albis, deinde fulvis Mich. nov. pl. gen. p. 53. ord. n. 1. tab. 31. fig. J.

Figure. — Host gram. austr. 4. tab. 72. Engl. bot. vol. 14. tab. 895. Reich. ic. cent. 18. fig. 678.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi dell'Italia settentrionale e centrale, un poco meno rara della precedente, con la quale spesso nasce. Si trova in Piemonte nel Canavese, e presso Torino a *Stupinigi* e alle falde del Monte *Musiné*, presso *Arbogna* nella provincia di Novara, nel Cantone Ticino tra *Agno* e *Ponte Tresa* e sul Monte *Legnone*, nei prati umidi presso Como e Luvino, nelle Prealpi

Bergamasche alle *Valle di Scalve*; in *Valsugana*, nella *Valle di Tesino*, in *Telve* ec., nel Tirolo italiano, donde me l'ha comunicata l'Ambrosi, in Venezia, secondo lo Zanardini, nel padule di Bientina, ad Altopascio ec., vicino Lucca e Pisa. Fiorisce in Luglio ed Agosto. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia, dalla Lapponia, dalla Finlandia, e dalle Isole Britanniche sino a Lucca e a Pisa. È più comune della specie precedente.

CIX. BLYSMUS Panz.

Panz. in Schult. mant. 2. p. 44. Link h. berol. 1. p. 278. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 74. Nees in Linnaea 9. p. 293. Kunth enum. pl. 1. p. 328.

Schoeni species Linn. sp. pl. p. 65.

Caricis species Linn. sp. pl. 1381.

Scirpi species Retz prodr. p. 16. Pers. syn. 1. p. 66. Endl. gen. pl. p. 118. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 858.

Cyperellæ species Mich. nov. pl. gen. p. 53. ord. 2.

Spiculæ paucifloræ, squamæ undique imbricatæ, inferiores majores, plerumque vacuæ. Perigonii setæ 5-6, retrorsum spinulosæ, inclusæ, vel nullæ. Stamina 3. Filamenta filiformia. Antheræ appendiculatæ, appendicula mucroniformi vel aristæformi, ciliato-denticulata, vel glabra. Stylus bifidus, basi sensim incrassatus, non deciduus. Stigmata puberula. Achenium compressum, styli basi persistente subulata mucronato-rostratum, subcuspidatum.

Abito. — La sola specie, che noi abbiamo in Italia, delle due delle quali si compone questo genere, il *blysmus compressus*, offre un rizoma strisciante, i calami quasi cilindrici ma alquanto schiacciati in basso, e leggermente triangolari in alto, dotati di foglie piane e con una carena inferiormente. Questi calami sono alti da pochi pollici sino a circa mezzo piede, e terminano all'apice in una spiga, lunga da mezzo pollice a circa un pollice, nella quale le spighette, di un colore quasi castagno, sono disposte alternativamente in un modo distico: esse sono avvicinate tra loro, qualche volta però le inferiori si mostrano più distanti l'una dall'altra. Ciascuna spighetta è involuppata da una brattea, che nella spighetta inferiore si sviluppa in forma di foglia, come è proprio delle foglie dell'involucro; la lunghezza di questa foglia

è variabile, perchè questa è ora più corta della spiga, e talvolta anche cortissima e quasi in forma di squama. Nella spighetta, che siegue immediatamente la spighetta inferiore, si osserva anche questa brattea svilupparsi qualche volta in forma di foglia, ma nella maggior parte dei casi in questa seconda spighetta e sempre poi nelle spighette tutte superiori la brattea è simile del tutto alle squame delle spighette medesime, soltanto più grande e abbracciante per questo in gran parte ciascuna spighetta. Le sete hanno alcune piccole spine rivolte verso basso, e quantunque fossero più di due volte più lunghe dell' achenio sono però racchiuse dalla squama. L' achenio è terminato in alto da una specie di rostro o cuspidato formato dalla base dello stilo che non cade.

Osservazione. — Genere vicinissimo allo *scirpus*, dal quale si distingue principalmente per lo stilo che va ingrossandosi gradatamente verso basso e ch'è persistente, andando a formare così il rostro o cuspidato dell' achenio, mentre questo stilo è filiforme e cade nello *scirpus*, il quale offre è vero nell' achenio una punta o mucrone più o meno manifesto ma questa punta o mucrone spetta all' achenio stesso e non allo stilo.

375. *Blysmus compressus* Panz.

B. spica disticha, spiculis 6-8 floris, squamis lanceolato-oblongis, acutis, setis 4-6, retrorsum spinulosis, achenio plus quam duplo longioribus, antherarum appendicula longiuscula, acuta, ciliato-denticulata, stylo bifido, achenio obovato-subrotundo, compresso, mucronato-rostrato, sub lente minutissime punctulato et fere longitudinaliter striatulo, nitido, (subcinereo), calamis compresso-teretiuseculis, superne obsolete triquetris, foliosis, foliis planis, inferne carinatis, rhizomate repente.

Blysmus compressus Panz. in *Link h. reg. berol.* 1. p. 278. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 74. *Kunth enum. pl.* 2. p. 328.

Schoenus compressus Linn. *sp. pl.* 65 et *mant. alt.* p. 311. *All. fl. ped.* 2. p. 278. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 64. *Ten. fl. nap.* 3. p. 38. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 100.

Carex uliginosa Linn. *sp. pl.* 1381 et *mant. alt.* p. 494.

Scirpus Caricis Retz *prodr.* p. 16. *Dec. fl. franc.* 3. p. 137. *Noce. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 24.

Scirpus compressus Pers. *syn.* 1. p. 66. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 15. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 858.

Scirpus caricinus Schrad. *fl. germ.* 1. p. 132. Morett. *notiz. in memor.* tom. 1. p. 245. Pollin. *fl. veron.* 1. p. 59. Bert. *fl. ital.* 1. p. 291.

Cyperella montana, spicata, radice repente, caule rotundo-triquetro, spica fusca, compressa, disticha, semine cinereo Mich. *nov. pl. gen.* p. 53. ord. II. tab. 31. fig. K.

Figura. — *Host gram. austr.* 3. tab. 57. Engl. *bot. vol.* 11. tab. 791. Reich. *ic. cent.* 18. fig. 693.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi e paludosi delle Alpi e degli Appennini sino agli Abruzzi nel Regno di Napoli: però non molto comune. Trovasi d'ordinario nelle Alpi nella regione del faggio e del pioppo; però discende qualche volta lungo il corso dei torrenti e dei fiumi, e si trova così in luoghi più bassi. Negli Appennini si trova nella regione dell'abete ed anche alpina, ne discende ancora più basso con i torrenti e con i fiumi. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle Isole Britanniche, dalle province di Dalecarlia e di Gestricia della Svezia e dalla parte meridionale della Finlandia sino agli Abruzzi nel Regno di Napoli per la Germania, la Francia, la Svizzera ec. Si trova ancora nel Caucaso.

CX. ELEOCHARIS R. Brown.

R. Brown prodr. p. 224. Roem. et Schult. *syst. veg.* 2. p. 3. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 77. Nees in *Linnaea* 9. p. 294. Kunth *enum. pl.* 2. p. 139. Bert. *fl. ital.* 1. p. 305. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 852. Parl. *fl. palerm.* 1. p. 303.

Scirpi species Linn. *sp. pl.* p. 70-71. Dec. *fl. franc.* 3. p. 133. Endl. *gen. pl.* p. 118 et *pl. auct.*

Limnochloæ species Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 78.

Scirpidium Nees in *Linnaea* 9. p. 293.

Eleogeni species Nees in *Linnaea* 9. p. 294.

Scirpus ord. III et V Mich. *nov. pl. gen.* p. 50-51.

Spiculæ multifloræ, raro paucifloræ. Squamæ undique imbricatæ, subæquales, 1-2 inferiores, vacuæ. Perigonii setæ 4-6, raro pauciores, vel plures (Kunth), retrorsum spinulosæ, inclusæ, rarissime subnullæ. Stamina 3, raro pauciora. Filamenta filiformia. Antherae appen-

diculatæ, appendicula mucroniformi vel aristæformi. Stylus trifidus vel bifidus, basi fere bulbi ad instar incrassatus, cum ovario articulatus, sine basi deciduus. Stigmata puberula. Achenium triquetrum vel lenticulare, styli basi persistente indurata coronatum setisque cinctum.

Abito. — Piante perenni o annue con rizoma strisciante o raccorciato, i di cui calami cilindrici o come alquanto schiacciati, o anche talvolta con quattro angoli, sono in generale delicati, filiformi e capillari, tal altra un poco grossi e quasi quanto una penna da scrivere. La loro altezza varia da uno a pochi pollici come osserviamo nelle *eleocharis atropurpurea*, *Zanardinii* e *acicularis* sino a un piede, a un piede e mezzo, e anche qualche volta sino a 2 o 3 piedi come accade nell'*eleocharis palustris* quando questa nasce in mezzo all'acqua. Questi calami sono dotati in basso di guaine, prive affatto di lamina, di ordinario diritti e terminano in una spighetta solitaria, senza involucri di sorta, avente una forma allungata o ovata, e formata di squame che sono di grandezza quasi uguale ed embriciate in tutti i versi della spighetta, generalmente di color quasi porporino-fosco nei margini e verde nella carena. Nell'*eleocharis multiglumis* uno o alcuni fioretti della spighetta si sviluppano talvolta in forma di foglie o calami con un involucri speciale per ciascuna di esse. Le sete del perigonio, che esistono quasi sempre, sono racchiuse dentro la squama corrispondente.

* Stylus bifidus, achenium compressum.

376. *Eleocharis palustris* R. Brown.

E. spicula oblonga, acutiuscula, squamis acutiusculis, apice patulis, infima spiculæ basin dimidiam amplexante, setis sub-4, achenium superantibus, achenio obovato, utrinque convexo, marginibus rotundato-obtusis, lævis, styli basi persistente, ovata, acuta, magis longa quam lata, coronato, calamis teretibus, subcompressis, rectis, rhizomate repente.

Eleocharis palustris R. Brown *prodr.* 1. p. 80. in *adnot. Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 151. *Presl cyp. et gram. sic.* p. 17. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 77. *Kunth enum. pl.* 2. p. 147 ex parte. *Bert. fl. ital.* 1. p. 305. *Parl. fl. panorm.* 1. p. 63. var. a. *Pucc! syn. fl. luc.* p. 35. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 627. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 107. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 852.

Scirpus palustris Linn. *sp. pl.* p. 70. *All. fl. ped.* 2. p. 275. Desf! *fl. atl.* 1. p. 47. *Savi fl. pis.* 1. p. 43. *Dec. fl. franc.* 3. p. 133. var. a. *Balb. fl. taur.* p. 9. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 14. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 1. p. 23. *Moric fl. venet.* 1. p. 19. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 58. *Ten. fl. nap.* 3. p. 39. *Re fl. torin.* 1. p. 47. *Nacc. fl. venet.* 1. p. 33. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 47. var. a. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 20. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 110. *Lois. fl. gall. edit.* 2. vol. 1. p. 34. *Comoll! fl. comens.* 1. p. 52. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 48. var. a. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 418.

Juncus capitulis Equiseti major Cup. *h. cath.* p. 104.

Scirpus Equiseti capitulo majori Mont. *cat. stirp. agr. bonon. prodr.* p. 15.

Scirpi ord. III. n. 1. 2. 4. 5. *Mich. nov. gen. pl.* p. 50.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 55. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 704.

b. *minor*, spicula ovato-oblonga, brevi, pauciflora, calamis gracilibus.

Scirpus palustris b. *minor* Schrad. *fl. germ.* 1. p. 127. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 110.

c. *reptans*, spicula ovato-oblonga, brevi, pauciflora, rhizomate magis repente, calamis plurimis sterilibus recurvis.

Eleocharis palustris b. *minor* Parl. *fl. panorm.* 1. p. 63. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 304. ex parte.

Nome italiano. — Cavolaja. Giunco d'acqua. Giunco tondo Targ. *Tozz. diz. bot.* 2. p. 213.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunissima nei luoghi paludosi, lungo le sponde dei laghi ed anche nei fossi o sui margini dei fiumi e talvolta ancora nei luoghi umidi arenosi di tutta la penisola e delle isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia, di Capraja. La varietà c. è stata da me raccolta in Sicilia in luoghi umidi lungo la strada che dal *Gurgo di Ddingoli* conduce alla Piana dei Greci. Fiorisce in Maggio e Giugno e sin dal mese di Aprile nei paesi più meridionali e nei luoghi più vicini al mare. È perenne.

Distribuzione geografica. — Dapertutto in Europa dalla Scozia, dalla Norvegia, dalla Lapponia Lulense e dalla Finlandia. Cresce pure nell'Africa boreale, nelle Isole Canarie, in Egitto, nel Capo di Buona Speranza, in Persia, nel Caucaso, in Nepalia, in Siberia, nelle Isole di Sandwich, nell'America boreale, ec.

Osservazioni. — Questa specie varia a seconda i luoghi ove cre-

see. Quando essa nasce in mezzo all' acqua, i calami sono alti da 2 a 5 piedi, grossi quasi quanto una penna da scrivere, la spighetta terminale è allungata; ma quando la pianta cresce fuori dell' acqua, allora questa spighetta è più corta, come ovata, ed i calami sono di ordinario alti circa un piede ed anche meno, non avendo talvolta che pochi pollici di altezza e riducendosi anche più delicati. Nella varietà c. il rizoma è molto più strisciante, i calami nati in cespuglio a ciascun nodo si alzano poco, sono delicati, molti sterili e alquanto curvati, la spighetta è quasi ovata. A questa varietà sembra doversi riferire lo *scirpus reptans* di *Thuill. fl. paris. edit. 2. tom. 1. p. 22*. Con essa io avea confuso la specie seguente che ne è però distinta. Vedi le mie osservazioni alla stessa.

377. *Eleocharis nebrodensis* Parl.

E. spicula ovata, brevi, obtusa, squamis obtusis, adpressis, infima spiculæ basin dimidiam amplexante, setis sub-4, achenium superantibus, achenio obovato, utrinque convexo, marginibus rotundato-obtusis, lævi, styli basi persistente, brevi, complanata, obtusa, magis lata quam longa margineque albo suberenulato cineta coronato, calamis subteretibus, plurimis sterilibus, recurvis, rhizomate repente.

Scirpus palustris b. minor *Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 47. et fl. sic. syn. 1. p. 49. excl. syn. Schrad.*

Eleocharis palustris b. minor *Parl. fl. palerm. 1. p. 304. quoad plant. nebrod.*

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi delle montagne di Sicilia ove si trova nelle *Madonie* (Nebrodes) al *Piano della Battaglia* e al *Piano dei Valieri*. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie propria delle montagne delle Madonie di Sicilia.

Osservazioni. — Io avea confuso questa specie con la varietà c. dell' *eleocharis palustris* e credutala con il Gussone una varietà di essa. Però avendo ora meglio studiato questa specie, della quale possiedo buoni esemplari in frutto, ho dovuto persuadermi che essa è ben distinta dall' *eleocharis palustris* per numerosi caratteri, così per la spighetta corta, ovata ed ottusa, per le squame ottuse e avvicinate tra loro, per la base dello stilo che persistendo all' apice dell' achenio si

mostra più larga che lunga, come schiacciata, ottusa e circondata da una specie di orliccio bianco, mentre questa base medesima è ovata nella *e. palustris*, quasi triangolare, acuta, più lunga che larga e priva di quell'orliccio. I calami che portano le spighe sono generalmente più corti degli altri numerosi che sono sterili e alquanto curvi come essi: questi calami sterili sono alti circa 6 pollici. Per il carattere della base dello stilo si avvicina alla specie che siegue, però questa base è più larga e più ottusa ancora nell'*eleocharis uniglumis*, la quale ha inoltre le squame più acute e l'inferiore di esse abbraccia tutta la circonferenza della base della spigetta.

378. *Eleocharis uniglumis* Link.

E. spicula oblonga, acutiuscula, squamis obtusis vel obtusiusculis, infima subrotunda spiculæ basin penitus amplexantè, setis sub-6, achenium subæquantibus, achenio obovato, utrinque convexo, marginibus rotundato-obtusis, lævi, styli basi persistente, brevi, complanata, obtusissima, magis lata quam longa, margineque albo cineta coronato, calamis teretibus, rectis, rhizomate repente.

Eleocharis uniglumis Link *jaarb. der gewach.* 1. 3. p. 77. *Schult. mant.* 2. p. 88. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 111. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 77. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 852.

Scirpus intermedius Thuill. *fl. paris. edit.* 2. tom. 1. p. 21. non Barr.

Heleocharis palustris Kunth *enum. pl.* 2. p. 147 ex parte.

Figura. — *Reich. ic. cent.* 18. fig. 703.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi ed umidi dell'Italia settentrionale, particolarmente nel Tirolo, ove si trova sino nella regione del faggio. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Dalla Scozia, dalla Norvegia, dalla Svezia settentrionale sino alla parte settentrionale dell'Italia.

Osservazioni. — Ho notato i caratteri dell'achenio sopra esemplari di Berlino, perchè non ne possiedo d'Italia ben fruttiferi. Questa specie si distingue per numerosi caratteri dalle specie precedenti, quantunque siano tutte e tre affini per l'aspetto. L'*eleocharis uniglumis* è più piccola di statura della *palustris*, i suoi calami sono più delicati e non alquanto schiacciati come in questa; la squama inferiore è più larga, essa abbraccia tutta la base della spigetta, mentre nella *palustris* ve ne sono due, e la infima abbraccia solo la metà della base della

spighetta; le altre squame sono più ottuse, e poi la base dello stilo che persiste nell'achenio ha una forma affatto diversa, come si rileva dalla frase specifica qui sopra prodotta.

379. *Eleocharis ovata* R. Brown.

E. spicula ovoidea vel subrotunda, squamis rotundato-obtusis, infima spiculæ basin dimidiam amplexante, setis sub-6, achenium superantibus, achenio obovato, utrinque convexo, marginibus acutis, lævi, styli basi persistente triangulari, acuta, æque lata ac longa coronato, calamis tereti-compressis, rectis, rhizomate abbreviato.

Eleocharis ovata R. Brown *prodr.* 1. p. 80. in adnot. Roem. et Schult. *syst. veg.* 2. p. 152. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 77. Kunth *enum. pl.* 2. p. 151. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 852.

Scirpus capitatus Schreb. *spic. fl. lips.* p. 60.

Scirpus compressus Moench. *meth.* p. 349.

Scirpus ovatus Roth *catal. bot.* 2. p. 5. Balb. *addit. ad fl. ped. in elench.* p. 84 et *fl. taurin.* p. 9. Dec. *fl. franc.* 3. p. 134. Pollin. *fl. veron.* 1. p. 64 et 3. p. 770 in *append. Re fl. torin.* 1. p. 47. Gaud. *fl. helv.* 1. p. 112. Lois. *fl. gall. edit.* 2. tom. 1. p. 34. Guss? *fl. sic. prodr. suppl.* p. 11. Bert. *fl. ital.* 1. p. 307. Comoll. *fl. comens.* 1. p. 54. Guss? *fl. sic. syn.* 1. p. 48.

Scirpus annuus Thuill. *fl. paris. edit.* 2. tom. 1. p. 22.

Scirpus soloniensis Dub. *meth. orl.* p. 295 ex Dec.

Scirpus turgidus Pers. *syn. pl.* 1. p. 66.

Eleogenus ovatus Nees ab Esenb. in *Linnaea* 9. p. 294.

Figura. — Host *gram. austr.* 3. tab. 56. Reich. *ic. cent.* 18. fig. 700-701.

Nome italiano. — Cavolaja a capolino Bert. *l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi ed umidi dell'Italia settentrionale ove però è più rara della *palustris*. Il Gussone la riporta nella flora siciliana come trovata dal Gasparrini nel *Bosco di Caronia al Gurgio di Bassano*, io però sospetto che sia un'altra specie, come dirò qui nelle osservazioni. Il Moris scrive di trovarsi nei luoghi paludosi di Sardegna, io però non l'ho di quell'isola. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è annua.

Distribuzione geografica. — Propria dell'Europa centrale si trova nell'Holstein, in Germania, in Francia, nella Svizzera, nel Tirolo, nell'Italia settentrionale. Cresce anche nell'America boreale.

Osservazioni. — Sospetto che la pianta siciliana sia una specie distinta dall' *eleocharis ovata* e per la distribuzione geografica di questa specie e perchè il Gussone scrive che la pianta di Sicilia ha i calami alti da un piede e più, ed un portamento più robusto della pianta di Germania. Privo però di esemplari della pianta di Sicilia, nè ajutato da buona descrizione di essa, perchè il Gussone nulla ci dice delle sete, dell' achenio e della base dello stilo, io non posso asserir nulla sulla stessa: ne raccomando quindi lo esame a chi è in istato di possedere la pianta raccolta in quell' isola.

380. *Eleocharis carniolica* Koch.

E. spicula oblonga, squamis oblongo-ovatis, obtusis, infima late ovata, obtusa, spiculae basin penitus amplexante! setis sub-6, achenium superantibus, achenio obovato, utrinque convexo, marginibus acutis, laevi, styli basi persistente conica, magis longa quam lata coronato, calamis teretibus, gracilibus, caespitosis, rhizomate abbreviato.

Eleocharis carniolica Koch! *syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 853.*

Eleocharis Bartoliana De Not! in *Index seminum hort. bot. genevens. ann. 1848 pag. 24 et ann. 1849 p. 23.*

Figure. Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi paludosi dell' Italia settentrionale nella Valle di Aosta, sulle rive del padule del Molino presso Gozzano nel Novarese, ove la raccolsero il Prof. de Notaris e il Dott. Bartoli, e lungo le sponde della Sesia presso Vercelli ove l' ha trovato il Cesati. Fiorisce in Settembre ed Ottobre ed è annua.

Distribuzione geografica. — Si trova anche presso Adelsberg nella Carniolia.

Osservazioni. — L' esemplare della *eleocharis Bartoliana* favorito-mi dal Prof. De Notaris è perfettamente simile a quello autentico della *e. carniolica* di Koch. In questo si trovano uno o due dei fioretti inferiori sviluppati in piccoli rami lineari, come già avea notato il Koch. Anche lo stesso Prof. De Notaris conviene ora della identità della sua pianta con quella di Koch.

Il Reichenbach ha riferito a torto la *eleocharis carniolica* di Koch allo *scirpus gracilis* di Salzmann, del quale dà una figura nella tav. 294. fig. 698 della sua centuria 18. La specie di Koch non è certamente lo *scirpus gracilis*, che ha un rizoma strisciante, l' achenio triquetro, la base dello stilo persistente quasi cilindrica ec.

381. Eleocharis Zanardini Parl.

E. spicula ovata, brevi, pauciflora, squamis ovatis, obtusis, infima spiculæ basin dimidiam amplexante, setis sub-6, achenium vix superantibus, achenio pyriformi, utrinque turgide convexo, marginibus acutis, lævi, nitido, styli basi persistente ovata, acutiuscula, vix magis longa quam lata coronato, calamis capillaribus, rhizomate abbreviato.

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho avuto comunicata questa specie con il nome di *scirpus acicularis*? dall' amico Zanardini, il quale l' ha raccolta nell' Ottobre del 1829 in luoghi paludosi di *Rivago* nel distretto di *Portogruaro*, provincia di Venezia. È annua.

Distribuzione geografica. — Specie propria della località qui sopra indicata.

Osservazioni. — Questa specie somiglia per il portamento all' *eleocharis acicularis*, dalla quale però è distintissima per i caratteri anche di sezione in modo da non meritare che se ne istituisca alcun paragone, e più ancora alle *eleocharis atropurpurea* e *carniolica*. Si distingue specialmente dalla prima di queste per la spighetta più grande, per le squame meno ottuse, per avere circa sei sete, di colore porporino, spinulose in basso, e lunghe quanto o poco più dell' achenio, per essere questo più grande, in forma di una pera e coronato in alto dalla base persistente dello stilo che è di forma ovata e molto più grande che nell' *eleocharis atropurpurea*. La mia specie si distingue inoltre dall' *eleocharis carniolica* per la squama inferiore non abbracciante la totalità della base della spighetta, per essere priva di uno o due fiori inferiori vivipari, per la base dello stilo che nella specie di Koch è più lunga tre volte che larga, mentre nella mia pianta essa è appena più lunga che larga, essendo i due diametri quasi uguali, ec.

382. Eleocharis atropurpurea b. *minor* Kunth!

E. spicula ovata, brevi, pauciflora, squamis oblongo-ovatis, rotundato-obtusis, infima spiculæ basin dimidiam amplexante, setis 4, achenio brevioribus, achenio obovato, utrinque turgide convexo, marginibus acutis, lævi, nitido, styli basi persistente parva, orbiculari, depressa coronato, calamis capillaribus, teretibus, rhizomate abbreviato.

Eleocharis atropurpurea β *minor* Kunth *enum. pl.* 2. p. 151.

Scirpus Lereschii Thom! *pl. exsicc.*

Eleocharis atropurpurea Koch *syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 853. Gay! in Flora anno 1842. 2. p. 641.*

Isolepis Lereschii Schuttlw. *pl. exsicc.*

Scirpus Savii Rota *pl. exsicc. anno 1844.*

Scirpus erraticus De Not. *in ann. des scienc. nat. 3. ser. V. p. 366. Walpers ann. bot. 1. p. 901. Rota pl. exsicc. anno 1848.*

Figura. — Reich. *ic. cent. 18. fig. 699.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Il Rota mi ha comunicato questa specie nel 1844 con il nome di *Scirpus Savii* e più tardi come specie nuova con il nome di *scirpus erraticus* nel 1848. Essa fu trovata da lui nelle arene già inondate del Ticino presso Pavia. È annua.

Distribuzione geografica. — In Europa nei margini del lago di Ginevra vicino Losanna e presso Pavia. In Affrica sulle sponde del fiume Senegal. La specie poi si trova nelle Indie Orientali.

Osservazioni. — Gli esemplari pavesi sono perfettamente gli stessi di quelli che io ho di vicino Losanna, ove fu scoperta dal Thomas la specie di cui è parola, e degli altri che possiedo delle sponde del Senegal, comunicatimi dall' amico Gay e da me visti anche nell' erbario di Kunth, nel quale ho anche studiato la specie. Gli achenii quando son maturi divengono di color foseo e nerastro, come già ha bene avvertito il Koch, mentre sono biancastri quando giovani, le sete sono più corte dell' achenio e di color bianco. Possiedo una varietà di questa nostra specie nella quale le sete mancano affatto; essa è nativa del Cordofan, donde l' ho avuta comunicata dai sigg. Figari e Gay, ed è stata descritta da Hochstetter col nome di *eleocharis monandra*: l' ho ancora veduto nell' erbario di Kunth.

** *Stylus trifidus*, *achenium triquetrum*.

383. *Eleocharis multicaulis* Dietr.

E. spicula oblonga, squamis rotundato-obtusis, infima subrotunda, spiculæ basin penitus amplexante, setis sub-3, achenium subaquantibus, achenio subpyriformi, triquetro, levi, styli basi persistente triangulari, magis longa quam lata coronato, calamis teretibus, rectis, numerosis, rhizomate abbreviato.

Eleocharis multicaulis Dietr. *spec. 2. p. 46. Nees ab Esenb. in Linnaea 9. p. 294. Kunth enum. pl. 2. p. 149. Bert. fl. ital. 4. p. 779.*

Puccin! syn. fl. luc. p. 36. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 852.

Scirpus multicaulis Smith fl. brit. 1. p. 48. Dec. fl. franc. 6. p. 299. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 125. Lois. fl. gall. edit. 2. tom. 1. p. 34.

Figure. — Aug. Saint-Hilaire. in bull. orl. ann. 3. n. 28 et in journ. bot. 1804. vol. 3. tab. 21. Engl. bot. vol. 17. tab. 1187. Reich. ic. cent. 18. fig. 702.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi e paludosi dell'Italia centrale nell'Appennino lucchese e nel Lago di Bientina presso Lucca, ove questa pianta fu trovata per la prima volta dai Professori Puccinelli e Pietro Savi. Fiorisce in Giugno e Luglio ed anche sino ad Agosto nell'Appennino. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dall'Inghilterra, dalla Danimarca e dalla provincia di Smolandia in Svezia sino a Lucca; però non è molto comune ma limitata ad alcune località.

Osservazioni. — Questa specie, come già fu notato da prima dallo Smith e quindi da tutti quei botanici che l'hanno descritto, offre spesso uno o due e qualche volta anche più fiori vivipari verso la base della spighetta. L'achenio è di colore come di oliva, qualche volta bruno o nerastro.

384. *Eleocharis acicularis* R. Brown.

E. spicula ovata, brevi, pauciflora, squamis ovatis, obtusiusculis, infima spiculæ basin penitus amplexante, setis 2-4 vel nullis, achenio obovato-oblongo, obsolete triquetro, leviter multicostato, transversim subtilissime striatulo, styli basi persistente ovato-acuta, brevi coronato, calamis capillaribus, sulcato-quadrangularibus, rhizomate repente.

Eleocharis acicularis R. Brown. prodr. 1. p. 80. in adnot. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 154. Kunth enum. pl. 2. p. 141. Bert. fl. ital. 1. p. 308. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 853.

Scirpus acicularis Linn. sp. pl. p. 71. All. fl. ped. 2. p. 276. Dec. fl. franc. 3. p. 138. Balb. fl. taur. p. 9. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 24. Moric. fl. venet. 1. p. 19. Pollin. fl. veron. 1. p. 58. Re fl. torin. 1. p. 47. Nacc. fl. venet. 1. p. 34. Gaud. fl. helv. 1. p. 106. Lois. fl. gall. edit. 2. tom. 1. p. 55. Comoll. fl. comens. 1. p. 53.

Isolepis acicularis Schlecht. flor. berol. 1. p. 36.

Scirpidium aciculare Nees ab Esenb. in Linnaea 9. p. 293.

Eleocharis costata Presl fl. cech.

Limnochloa acicularis Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 78.

Juncellus capitulis equiseti Bocc. pl. sic. p. 42.

Scirpus omnium minimus, capitulo longiori Mich. nov. pl. gen. p. 51. ord. V.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 60. Bocc. l. cit. tab. 20. Reich. ic. cent. 18. fig. 695-96-97.

Nome italiano. — Capitelli. Spilloni. Trottolini. Targ. Tozz. diz. bot. 2. p. 213.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi ed inondati, nelle risaje, lungo i fossi, nei margini dei laghi e delle acque stagnanti della parte settentrionale e centrale della penisola sino in Toscana, però non molto comune. Si trova ancora in Corsica, donde l'ho avuta del *lago di Nino* dall'amico Requien. Fiorisce da Giugno ad Agosto. È forse annua.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle Isole Britanniche, dalla provincia di Trondhjem in Norvegia, dalla parte meridionale della Lapponia e dalla Finlandia sino all'Italia centrale. Nasce ancora in Siberia e nell'America boreale.

CXI. FIMBRISTYLIS Vahl.

Vahl enum. 2. p. 285. R. Brown prodr. p. 225. Nees in Linnaea 9. p. 290. Kunth enum. pl. 2. p. 220. Bert. fl. ital. 1. p. 310. Endl. gen. pl. p. 117. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 859.

Scirpi species Linn. sp. pl. p. 74. All. fl. ped. 2. p. 277 et pl. auct.

Pogonostylis Bert. fl. ital. 1. p. 312.

Scirpo-cyperus ord. VII et VIII Mich. nov. pl. gen. p. 49.

Spiculæ multifloræ. Squamæ undique imbricatæ, subæquales, infima vacua. Perigonii setæ squamulaeque nullæ. Stamina 5 vel 2 aut 1. Filamenta plana. Antheræ apice mucronulatæ. Stylus bifidus, rarius trifidus, basi fere bulbi ad instar incrassatus, cum ovario articulatus, cum basi deciduus, superne fimbriato-ciliatus vel ciliatus, raro nudus vel basi utrinque villosus, villis reflexo-pendentibus. Stigmata puberula vel pubescentia. Achenium lenticulare vel triquetrum, apice mucronatum vel mucronulatum, ad basin disco minuto annulari adnato cinctum.

Abito. — Le specie di questo genere sono piccole piante annue, formanti graziosi cespuglietti con la riunione dei loro calami e delle loro foglie che sono gli uni e le altre delicati e quasi filiformi. I calami, alti da pochi pollici sino qualche volta a più di un piede, terminano in un' ombrello ora semplice, ora più o meno composto, formato di raggi diseguali di lunghezza, e portanti ciascuno una o più spighe; una di queste è ordinariamente sessile nel centro dell' ombrello. Le spighe di colore fosco o quasi di castagno sono piccole, ovate o allungate, composte di squame che terminano in un mucrone più o meno lunghetto che dà talora un aspetto scaglioso alle spighe medesime. Queste piante sono ordinariamente pelose sia nella sola guaina e nelle foglie, sia ancora nei calami, nei raggi dell' ombrello e fino nelle squame e nel mucrone.

Osservazioni. — Il Bertoloni ha creduto dovere elevare la *fimbristylis squarrosa* ad un genere particolare, in grazia della specie di barba pendente che offre lo stilo alla sua base, formando così il genere *pogonostylis*. Chiunque conosca nelle *fimbristylis* la varietà della peluria dello stilo, che qualche volta è anche affatto privo di peli, comprenderà bene quanta poca importanza debba concedersi a un carattere di tale natura per lo stabilimento di un nuovo genere.

385. *Fimbristylis annua* Roem. et Schult.

F. umbella subsimplici, involucri subtriphylli foliolo altero umbella plerumque longiore, spiculis paucis, ovatis, turgidiusculis, squamis late ovatis, obtusis, apice breviter mucronatis, glabris, staminibus 3-2, antheris apice mucronulatis, stylo bifido, superne fimbriato-ciliato, achenio obovato-subrotundo, lenticulari, apice mucronato, (mucrone brevi, crasso, truncato), utrinque 7-9 striato, transverse rugoso, fere cancellato, (stramineo-flavido), calamis subtriquetris, glabris, foliis anguste linearibus, planis, calamo brevioribus, glabris vel sparse pubescentibus aut ciliatis, vaginis pubescentibus, rhizomate abbreviato.

Fimbristylis annua Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 95. excl. nonnull. syn. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 75. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 859. Reich. ic. cent. 18. p. 44.

Scirpus annuus All! fl. ped. 2. p. 277. Dec. fl. franc. 3. p. 141. ex parte et excl. syn. Desf. Forsk. et Linn. Moric. fl. venet. 1. p. 22. excl. nonnul. syn. Pollin. fl. veron. 1. p. 63. ex parte et excl. pleris-

que synonym. *Nacc. fl. venet. 1. p. 87.* excl. plerisq. syn. *Gaud. fl. helv. 1. p. 122.* excl. nonnull. syn.

Fimbristylis laxa Vahl! enum. pl. 2. p. 292. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 100. Kunth! enum. pl. 2. p. 232.

Scirpus dichotomus Bellard. app. ad fl. ped. p. 5. ex parte. Savi! bot. etrusc. 2. p. 24 ex parte.

Fimbristylis dichotomus Bert. fl. ital. 1. p. 310 ex parte et excl. plerisque synonym.

Fimbristylis Scherardi Bub. dodecanth. p. 29.

Cyperus minimus, panicula maxima, radice repente Inst. coroll. 39? Scheuchz. agrost. p. 397.

Cyperus supinus, minor, sparsa panicula, ex rarioribus locustis conferta Mont? cat. stirp. agr. bon. prodr. p. 13.

Scirpo-cyperus, aquaticus, annuus, minimus, capitulis ferrugineis semine striato, pulchro Mich! nov. pl. gen. p. 49. ex parte.

Figura. — *Scheuchz. l. c. tab. IX. f. 6. un' ombrello. All. l. c. tab. 88. f. 5. Reich. cent. 18. fig. 734.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi, e nelle risaje dell'Italia settentrionale, in Piemonte, in Lombardia, nella Svizzera e nel Tirolo italiani, nel Veneto, ec., però non molto comune, come pure nel lido di Venezia. Diviene più raro nell'Italia centrale ove si trova nei luoghi paludosi di Toscana. Io non ho questa pianta dell'Italia meridionale nè dell'isola di Sicilia e credo che solo per errore il Bubani la dica nativa del regno di Napoli e di Sicilia, forse a causa dei sinonimi che egli traseurò d'illustrare nel suo scritto. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è annua.

Distribuzione geografica. — Nell'America tropicale donde probabilmente sarà venuta in Italia. Cresce pure nell'isola Sara sul Mar Caspio secondo il Kunth e in Smirne secondo Scheuchzer che l'ebbe dallo Scherardi.

Osservazione. — Ho ritenuto il nome di *fimbristylis annua* di Roemer e Schultes a preferenza di quello di *fimbristylis laxa* di Vahl, benchè questo fosse all'altro anteriore di data, per rammentare la pianta dell'Allioni, ch'è stato il primo a scoprire questa specie e la di cui figura ben rappresenta la nostra pianta. Questa si distingue dalla *fimbristylis dichotoma* per il suo ombrello generalmente quasi semplice e che porta un numero minore di spighette, per queste spighette di forma ovata e come alquanto gonfie, di colore fosco tranne la carena ch'è verde, per le squame ottuse e dotate di un mucrone più corto,

per gli achenii più rotondi. Essa varia per le foglie dotate di più o meno peli o di ciglia nel margine, per i calami alti da uno o due pollici fino a più di un piede, in questo caso la pianta acquista l'aspetto medesimo degli esemplari tropicali, anche per l'ombrello più composto; per altro la nostra specie è affatto simile agli individui che io ho dell'America tropicale.

Il Micheli ha confuso questa specie con la seguente, come ben si vede nel suo erbario, nel quale esistono ambedue le specie; negli esemplari della *fimbristylis annua* è notato *rar.* perchè questa specie è più rara in Toscana. Per il sinonimo di Monti nulla posso dire di sicuro, bisognerebbe osservare il suo erbario.

386. *Fimbristylis dichotoma* Vahl.

F. umbella composita vel decomposita, involucri subpentaphylli foliolis 2-5 plerumque umbella longioribus, spiculis numerosis, ovato-oblongis, squamis ovatis, acutis, mucronatis, glabris, stamine uno, antheris apice mucronulatis, stylo bifido, superne fimbriato-ciliato, achenio obovato, lenticulari, apice mucronato, (mucrone brevi, crasso, truncato), utrinque 7-striato, transverse rugoso, fere cancellato, (stramineo-fuscescente), calamis subtriquetris, glabris, foliis anguste linearibus, planis, calamo plerumque brevioribus, glabris vel sparse pubescentibus aut ciliatis, vaginis pubescentibus, rhizomate abbreviato.

Fimbristylis dichotoma Vahl! *enum.* 2. p. 287. excl. syn. All. Roem. et Schult. *syst. veg.* 2. p. 95. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 75. Kunth! *enum. pl.* 2. p. 225. Bert. *fl. ital.* 1. p. 310. excl. plerisque synon. et ex parte. Puccin! *syn. fl. luc.* p. 36. Boiss. *voyage en Espagn.* p. 629. Reich. *ic. cent.* 18. p. 44. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 859.

Scirpus dichotomus Linn. *sp. pl.* p. 74. Bellard. *app. ad fl. ped.* p. 5. ex parte. Sibth. et Smith *fl. græc.* 1. p. 35. Savi *bot. etrusc.* 2. p. 24. ex parte. Pollin. *viaggio al Lago di Garda* p. 19. Guss. *fl. sic. prodr.* 1. in add. et emend. p. 2. et *syn. fl. sic.* 1. p. 52.

Scirpus biumbellatus Forsk. *flor. ægypt. arab. cent.* 1. p. 15.

Scirpus niloticus Gmel. *syst. veg.* 1. p. 126.

Scirpus annuus Desf. *fl. atl.* 1. p. 51. excl. syn. All. Pollin. *fl. veron.* 1. p. 63. ex parte et excl. nonnull. syn. Ten! *fl. nap.* 3. p. 41. excl. syn. All. Guss. *fl. sic. prodr.* 1. p. 51. excl. syn. All.

Fimbristylis annua Presl cyp. et gram. sic. p. 11. excl. plerisque synon.

Fimbristylis bisumbellatus Bub. dodecanth. p. 30.

Cyperus madraspatanus, calamo compresso, spicis minoribus fuscis Scheuchz. agrost. p. 395.

Scirpo-cyperus, aquaticus, annuus, minimus, capitulis ferrugineis, semine striato, pulehro Mich! nov. pl. gen. p. 49 ex parte.

Figure. — Scheuchz. l. c. tab. 9. f. 5. il solo ombrello. Rottb. ic. et descript. pl. rar. tab. 13. f. 1. Host gram. austr. 3. tab. 63. Sibth. et Smith fl. græc. 1. tab. 50. Reich. cent. 18. fig. 733.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, lungo le sponde dei laghi e nei luoghi arenosi del letto dei fiumi della penisola, ove è più rara nella parte settentrionale; si fa più comune nella costa occidentale da Nizza in poi e nella parte centrale e meridionale, e giunge sino in Calabria. Si trova pure in Sicilia tra Catania e Siracusa, ove è stata raccolta da Schow e da Presl. Fiorisce in Agosto e Settembre ed è annua.

Distribuzione geografica. — Nella parte meridionale dell' Europa presso le spiagge del Mediterraneo e dell' Adriatico nella Spagna meridionale, in Italia, Sicilia e Smirne. Cresce pure in Affrica nelle Isole Canarie, in Algeria, in Egitto, in Nubia, nel Cordofano, nel Mozambico, e in Asia nella Caramania in Asia minore e nelle Indie Orientali.

Osservazioni. — Vedi le mie osservazioni alla specie precedente.

387. *Fimbristylis Cioniana* Savi.

F. umbella simplici, involucris subtriphyllis plerumque umbella plusquam dimidio brevioribus, spicis paucis, ovato-oblongis, squamis ovato-lanceolatis, in mucronem acuminatis, villosa-pubescentibus, margine superne ciliatis, staminibus duobus, antheris apice mucronulatis, stylo trifido, nudo, achenio obovato, basi attenuato, triquetro, apice mucronato, (mucrone brevissimo, truncato), faciebus transverse undulato-rugoso, (stramineo-fuscescente), calamis subtriquetris, foliisque filiformibus, villosa-pubescentibus, pilis brevibus, fere horizontalibus, foliis calamo brevioribus, rhizomate abbreviato.

Fimbristylis Cioniana Savi! Pietro lettera al Prof. Parlatore Pisa 1842 et memor. valdarn. vol. 3. p. 98. Puccin! add. ad syn. pl. fl.

luc. in giorn. bot. ital. anno 1. p. 119. Bert. fl. ital. 5. p. 634. Bub. dodecanth. p. 28.

Figura. — *Savi in memor. valdarn. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi della *Selva Pisana* al *Palazzetto* e presso *Lucca* alla *Badia di Pozzeveri* al *Poggio del Cerro*. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è annua.

Distribuzione geografica. — Specie conosciuta finora delle sole qui indicate località della penisola. Forse si trova in altri luoghi e specialmente in paesi tropicali, ai quali sono più particolari le specie di questo genere. Il Prof. Pietro Savi mi ha fatto osservare che questa specie si trova insieme ad un'altra pianta americana, la *sarotra quinquenervis*, la quale è ivi venuta con il riso, che vi si coltivava tempo fa.

388. *Fimbristylis squarrosa* Vahl.

F. umbella subsimplici vel composita, involucri subpentaphylli foliolo uno alterove umbella longiore, spiculis oblongis, squamis ovatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis, mucronato-subaristatis, hispidulis, stamine uno, stylo bifido, superne fimbriato-ciliato, basi utrinque villoso, villis reflexo-pendentibus, achenio obovato-subrotundo, lenticulari, compresso, vix mucronulato, subtiliter seriatim impresso-punctulato, (stramineo-fuscescente), calamis triquetris, glabris, filiformibus, foliis filiformibus, calamo subæqualibus vaginisque pubescentibus, rhizomate abbreviato.

Fimbristylis squarrosa Vahl! enum. 2. p. 286. Kunth! enum. pl. 2. p. 224. var. a. Reich. ic. cent. 18. pag. 44.

Scirpus gracilis Savi! bot. etrusc. 2. p. 25.

Isolepis hirta Humb. et Kunth! nov. gen. 1. p. 224.

Fimbristylis comata Nees. ab Esenb! in Wight. bot. 102.

Fimbristylis hirta Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 99.

Pogonostylis squarrosus Bert! fl. ital. 1. p. 313. Cesat. stirp. ital. rar. fasc. 2. Puccin! syn. fl. luc. p. 36.

Fimbristylis Michellii Bub. dodecanth. p. 34.

Scirpo-cyperus, aquaticus, annuus, foliis angustis, glaucis et lanuginosis, capitulis pulchellis, aristatis Mich! nov. pl. gen. p. 49. ord. VII.

Figure. — Cesat. l. c. Puccin. l. c. Reich. cent. 18. fig. 735 ove però si dipongono tre stami.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi inondati lungo la

Sesia presso Vercelli ove l'ha primo trovata il sig. Cesati e nei luoghi umidi e paludosi della Toscana presso Firenze a *Poggio a Cajano*, vicino Pisa a *Altopascio* dove primo raccolse questa pianta il Micheli e vicino Lucca nel *padule di Bientina*, al *Porto a Chiuso*, a *Colle di Com-pito*, al *Poggio del Cerro* alla *Badia di Pozzeveri*. Fiorisce da Luglio a Settembre ed anche fino ad Ottobre, ed è annua.

Distribuzione geografica. — Si trova pure nell'America tropicale, nell'Africa tropicale donde l'ho del Cordofano, e nelle Indie Orientali.

Osservazioni. — Questa specie è certamente la *fimbristylis squarrosa* di Vahl, come già l'aveva sospettato il Savi nel suo *botanicon etruscum* e come l'ha già sostenuto il Reichenbach l. c. Affatto simili ai nostri sono gli esemplari che io ne possiedo dei paesi tropicali qui sopra menzionati.

L'achenio non è liscio come il Bertoloni e il Bubani hanno erroneamente asserito; guardato con una lente si mostra sparso di piccole depressioni come tanti punti disposti in serie, donde deriva una specie di leggerissimo cancello, come ben l'ha descritto il Kunth e l'ha notato anche il Cesati. Non ho messo fra i paesi ove nasce questa pianta il Capo di Buona Speranza perchè la *fimbristylis Ecklonii* del Nees, che il Kunth ha riferito con dubbio alla sua varietà β della *squarrosa*, mi sembra potersi considerare come una specie distinta.

CXII. SCIRPUS Linn. excl. nonn. spec.

Scirpi species Linn. gen. pl. n. 67. Endl. gen. pl. p. 118. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 853.

Scirpus R. Brown prodr. p. 223. Reich. fl. germ. excurs. 1. pag. 78. Nees in Linnaea 9. p. 293. Kunth enum. pl. 2. p. 159.

Isolepis R. Brown prodr. p. 221. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 115. Reich. fl. germ. excurs. 1. pag. 75. Nees in Linnaea 9. pag. 290. Kunth enum. pl. 2. p. 187. Endl. gen. pl. p. 118.

Dichostylis Palis. de Beauv. Lestib. in Schult. mant. 2. p. 2. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 75. Nees in Linnaea 9. p. 289.

Heleogiton Lestib. in Schult. mant. 2. p. 2. Link. h. berol. 1. p. 293. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 77.

Eleocharidis species Link h. berol. 1. p. 283 et nonnull. auctor.

Holoschoenus Link h. berol. 1. p. 293. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 76.

Bæothryon *Dietr. spec. 2. p. 90 et seg. Nees jun. gen. pl. fusc. IX. t. 12.*

Malacochaete *Nees in Linnæa 9. p. 292.*

Scirpus ord. I. II. VI. *Mich. nov. pl. gen. p. 49. 50. 51.*

Scirpo-cyperus ord. I. II. III. IV. V. VI. *Mich. l. c. p. 46. 47. 48. 49.*

Scirpoides ord. I. II. III. *Mich. nov. pl. gen. p. 52.*

Spiculæ multifloræ, raro paucifloræ, hermaphroditæ. Squamæ undique imbricatæ, subæquales, 1-2 inferiores vacuæ aut omnes floriferæ. Perigonii setæ 6 vel pauciores, retrorsum spinulosæ aut glabræ, raro plumosæ, inclusæ, aut nullæ. Stamina 3, raro 2 vel 1. Filamenta filiformia. Antheræ appendiculatæ, appendicula mucroniformi vel aristæformi, glabra aut ciliata, vel ciliato-denticulata. Stylus trifidus vel bifidus, rarissime vaganter quadrifidus, filiformis, deciduus. Stigmata puberula. Achenium triquetrum vel lenticulare, mucronatum vel mucronulatum, setis cinctum vel nudum.

Abito. — Piante annue o perenni e talvolta con rizomi striscianti, dotate di calami per lo più dritti, talora riuniti in piccoli cespugli, e in qualche caso nuotanti nelle acque (*scirpus fluitans*,) e mandanti radici dai nodi inferiori. Questi calami sono cilindrici, triangolari, o più rare volte semicilindrici; in qualche raro caso, come nello *scirpus parvulus*, alcuni di essi sono sterili e sembrano le foglie della pianta; alti da circa mezzo pollice, come si osserva per alcuni individui dello *scirpus Michelianus*, sino a 2 o 3 piedi. Le guaine dei calami sono o tutte affatto prive di lamina, ovvero l'offrono solo nella superiore o nelle superiori o finalmente ne sono tutte fornite. Le foglie si mostrano ora cilindriche e filiformi o setacee, ora semicilindriche, ora piane e dotate di una carena. Le spiglette sono disposte in vario modo: in alcune specie esse si trovano solitarie all'apice dei calami, ove esiste per lo più una brattea in forma di squama, talora più grande, talora più piccola o uguale alle altre squame, priva di fioretto ma qualche volta anche dotata di questo. In altre specie queste spiglette sono solitarie o nate a due o a tre o in numero maggiore, disposte anche talvolta in un ombrello più o meno composto, lateralmente nel calamo, il quale si continua al di sopra ora per breve ora per lungo tratto, in forma di foglia d'involucro, esistendo anche talvolta una foglia di questo, d'ordinario più piccola sotto le spiglette o sotto l'ombrello medesimo. La continuazione del calamo si allarga talvolta nel punto ove corrispondono le spiglette e da a credere che fosse piuttosto una vera brattea o foglia del-

l'involucro: forse essa lo è realmente, come accade nella disposizione dell'infiorescenza degli *scirpus* ad ombrello terminale: io invito i botanici a volere occuparsi con attenzione di questo punto morfologico e per il momento mi limito a considerare quella parte come continuazione del calamo, come mi sembra probabile per l'osservazione di alcune specie. In questa seconda maniera di disposizione le spighette sono sessili o pedicellate, di colore verdastro, fosco, spadiceo, e come ferrugineo in altre, di forma per lo più ovale o ovale allungata, rare volte riunite strettamente in una specie di capolino globoso, come è appunto nello *scirpus holoschoenus*. Infine l'ombrello può essere portata all'apice del calamo, sia avente raggi lunghetti, sia raccorciato in un capolino per l'avvicinamento delle spighette; in questa disposizione vi è un numero maggiore di foglie dell'involucro. Le squame che compongono le spighette sono di grandezza quasi uguale, embriciate in tutti i versi ed in generale dotate di ciglia, con un mucrone o no all'apice, ove sono talvolta smarginate. Le setole del perigonio, quando esistono, sono per la loro piccolezza racchiuse dalla squama.

Osservazioni. — Genere immeritamente diviso in molti, fondati sopra caratteri falsi della presenza o mancanza delle setole del perigonio, dello stilo bifido o trifido, dell'achenio triangolare o schiacciato, caratteri tutti variabili in questa famiglia non solo nelle specie di uno stesso genere ma ancora negl'individui di una stessa specie, e fino nelle spighette di uno stesso individuo, come chiunque se ne può convincere percorrendo le specie italiane da me descritte e le osservazioni che ho posto ad alcune di esse.

* *Spicula solitaria, terminalis.*

389. *Scirpus parvulus* Roem. et Schult.

S. spicula ovato-oblonga, pauciflora, squamis obtusis, setis sub-4, retrorsum spinulosis, antheris apice breviter acuteque mucronatis, achenio longioribus, stylo trifido, achenio obovato, triquetro, apice attenuato-mucronato, laevi, (stramineo-pallido,) calamis teretibus, aphyllis, nonnullis sterilibus, rhizomate abbreviato.

Scirpus parvulus Roem. et Schult. *syst. veg.* 2. p. 124. Kunth! *enum. pl.* 2. p. 157. Bert. *fl. ital.* 1. p. 277. Gaud. *synops. fl. helv.* p. 32. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 854.

Scirpus nanus Spreng. pug. 1. p. 4. et syst. veg. 1. p. 205. Wallr. ann. bot. p. 7.

Scirpus fluitans Spreng. mant. 1. p. 4. excl. syn. fl. dan.

Eleogiton parvula Link h. reg. berol. descript. 1. p. 285.

Limnochloa parvula Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 78.

Bæothryon nanum Dietr. spec. 2. p. 91.

Scirpus translucens Le Gall. in Llyod flor. de la Loir. inf. p. 275. et in congrès scientif. de France 16^{me} session tom. 1. p. 146.

Figura. — Reich. ic. cent. 18. fig. 706.

Nome italiano. — Giuncolino nano. Spillone Bert. l. c.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi ed inondati. Nasce nel Friuli nei dintorni di Monfalcone. L' amico Gay mi scrive possederlo nel suo erbario dai margini del gran lago di *Casalletta* vicino Torino. Il Prof. Bertoloni l' ha trovato al *Molinello* presso la Spezia, e il Prof. Moris in luoghi paludosi di *Orosei* nella Sardegna orientale, donde egli me l' ha gentilmente comunicato. Fiorisce in Giugno e Luglio e in Sardegna anche sin da Maggio. È annua.

Distribuzione geografica. — Propria dell' Europa, si trova nello Slesvick, nelle isole dell' Elba, vicino Halla, nella costa occidentale della Francia in diversi punti da Brest sin presso la frontiera di Spagna ed anche nei Pirenei orientali, donde l' ho avuto comunicato dal Buberni con il nome di *scirpus translucens*, e nella Loira inferiore, ove l' ha notato il Lloyd, in Italia nei luoghi indicati del Piemonte, del Friuli e della Spezia, e nell' isola di Sardegna.

390. *Scirpus alpinus* Schleich.

S. spicula ovata, pauciflora, squamis obtusis, infima brevior spiculæ basin amplexante, obtuse mucronata, mucrone crasso, brevissimo, setis nullis, antheris apice longiuscule obtuseque mucronatis, stylo trifido, achenio obovato-oblongo, obtuse triquetro, apice mucronato, lævi, (fuscescente), calamis teretibus, vaginis in laminam brevem terminatis, rhizomate repente, stolonifero.

Scirpus alpinus Schleich. in Gaud. fl. helv. 1. p. 108. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 854.

Figura. — Reich. ic. cent. 18. fig. 709.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi molto elevati delle Alpi nel Monte Cenisio, donde mi è stata comunicata dal Reuter. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie molto rara e propria delle Alpi della Svizzera nella *Valle di San Niccola* sopra *Zermatten*.

Osservazione. — Benissimo distinta da tutte le specie affini per la mancanza delle sete, per il rizoma strisciante e dotato di stoloni, e per molti altri caratteri delle guaine, delle spighe e cc. Specie molto rara e preziosa per la flora italiana.

I caratteri dell'achenio sono stati da me desunti dall'esemplare che ho del monte *Flüh* presso *Zermatt* perchè non possiedo esemplari italiani con l'achenio in istato maturo.

391. *Scirpus pauciflorus* Lightf.

S. spicula ovata, pauciflora, squamis obtusis, infima majore spiculæ basin amplexente, obtusa, mutica, setis 5-6, retrorsum spinulosis, achenio subbrevioribus, antheris apice breviter obtuseque mucronatis, stylo trifido, achenio obovato, triquetro, apice in mucronem crassum attenuato, sub lente reticulato-punctato et fere longitudinaliter striato, (stramineo-pallido), calamis teretibus, filiformibus, vaginis lamina destitutis, rhizomate repente.

Scirpus pauciflorus Lightf. *fl. scot.* p. 1077. ann. 1777. *Bert. fl. ital.* 3. p. 610. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 854.

Scirpus Bæothryon Ehrh. *phyt.* p. 21. anno 1780. *Linn. fl. suppl.* p. 103. anno 1781. *Balb! misc.* 1. p. 1. *Dec. fl. franc.* 3. p. 135. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 123. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 64. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 109. *Lois. fl. gall. edit.* 2. tom. 1. p. 34. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 158.

Scirpus Halleri Vill. *pl. du dauph.* 2. p. 188.

Scirpus campestris Roth. *catal. bot.* 2. p. 5. *Willd. herb.*

Limnochloa Bæothryon Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 78.

Eleocharis pauciflora Link h. *reg. berol. descript.* 1. p. 284.

Bæothryon pauciflorum Dietr. *spec.* 2. p. 90.

Figure. — *Engl. bot. tab.* 1122. *Host gram. austr.* 3. tab. 58. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 707-708.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi paludosi delle Alpi e di raro negli Appennini. Si trova nella Catena del Monte Bianco al *Lago di Combal*, nel Piemonte presso Cuneo e nel Monferrato superiore al *Ponte dei Prati*, dove la raccolse il Molineri e donde lo descrisse il Balbis, come ho veduto nel suo erbario, nella Valtellina donde me l'hanno comunicato gli amici Moretti e Rota, nel Tirolo Italiano in

Fiemme, in Fassa, in Valsugana ec., e nel *Monte Vettore* delle Marche donde mi è stata data dall' Orsini, che il primo ve l' ha ritrovato. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Si trova in Europa dalla Scozia, dalla Finmarchia, dalla provincia di Jemtlandia in Svezia e dalla parte meridionale della Finlandia fino al *Monte Vettore* negli Appennini delle Marche. Cresce pure nel Caucaso, e nel lago di Baical secondo Kunth.

Osservazioni. — Ho veduto nell' erbario del Balbis gli esemplari di questa specie raccolti dal Molineri, ch' egli cita nella sua miscellanea botanica prima; essi spettano senza dubbio alcuno alla nostra pianta: a torto quindi il Bertoloni riferì lo *scirpus Bæothryon* di Balbis allo *sc. caespitosus*. Son sicuro poi della perfetta identità degli esemplari italiani con la pianta di Scozia, avendola io stesso raccolta nei luoghi umidi delle montagne dell' *Highlands* presso Killin nella Scozia medesima.

L' achenio non è liscio, come l' ha detto il Koch, ma al contrario è punteggiato e quasi reticolato con le righe longitudinali più visibili.

392. *Scirpus caespitosus* Linn.

S. spicula ovata, pauciflora, squamis obtusis vel acutis mucronatisve, infima majore spiculam æquante ejusque basin amplexante, obtuse mucronata, subspathæformi, setis sub-6, glabris, achenio longioribus, antheris apice longiuscule obtuseque mucronatis, stylo trifido, achenio obovato-elliptico, interne plano, externe convexo-angulato, apice mucronato, lævi, (fuscescente), calamis teretibus, rigidis, caespitosus, vagina suprema in laminam brevem terminata, rhizomate repente, valde squamoso.

Scirpus caespitosus Linn. *sp. pl.* 1. p. 71. *All. fl. ped.* 2. p. 275. *Dec. fl. franc.* 3. p. 135. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 122. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 58. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 107. *Lois fl. gall. edit.* 2. tom. 1. p. 34. *Kunth! enum. pl.* 1. p. 159. *Bert. fl. ital.* 1. p. 277. excl. syn. Balbisii. *Comoll! fl. comens.* 1. p. 53. excl. syn. Balbisii. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 853.

Limnochloa caespitosa Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 78.

Eleocharis caespitosa Link *h. reg. berol. descript.* 2. p. 283.

Bæothryon caespitosum Dietr. *spec.* 2. p. 89.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 59. *Fl. dan. tab.* 1861. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 710.

Nome italiano.— Giuncolino giallo *Bert. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura.— Nei luoghi paludosi e inondati alpini e subalpini delle Alpi, ove è più comune della specie precedente. Il Barbieri me ne ha comunicato un'esemplare degli Appennini, senza precisare in qual parte di essi egli lo abbia raccolto. L'ho pure avuto di Corsica ove l'ha trovato il Requier nel *Monte Renoso*. Finalmente il Kellner me l'ha comunicato del *Lido di Venezia*; però sospetto che egli si sia sbagliato sulla località, perchè è una specie che viene solo nei luoghi alpini e subalpini e non discende sino alla spiaggia del mare: io non la trovo infatti notato in alcuna delle flore venete.

Distribuzione geografica.— In Europa dalla Scozia, dalla Finmarchia, dalla Lapponia per la Norvegia e la Svezia sino alle nostre Alpi ed al Monte Renoso di Corsica. Cresce pure nell'America boreale.

393. *Scirpus fluitans* Linn.

S. spicula ovata, pauciflora, squamis obtusis, setis nullis, antheris apice breviter acuteque mucronatis, stylo bifido, achenio obovato-elliptico, lenticulari, externe magis convexo, apice mucronulato, lævi, (albido), calamis fluitantibus ad nodos inferiores radicanibus, alterne altero latere convexo, altero canaliculato, vaginis omnibus foliiferis, foliis lineari-setaceis, canaliculatis.

Scirpus fluitans Linn. *sp. pl.* p. 71. *All. fl. ped.* 2. p. 275. *Dec. fl. franc.* 3. p. 139. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 15. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 64. *Lois. fl. gall. edit.* 2. p. 35. *Bert. fl. ital.* 1. p. 278. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 854.

Scirpus stolonifer Roth in *Uster. n. ann.* 4. p. 36.

Isolepis fluitans R. Brown *prodr.* p. 221. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 105. *Kunth enum. pl.* 2. p. 188. excl. pl. capens.

Dichostylis fluitans Beauv. in *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 75.

Eleogiton fluitans Link. *r. reg. berol. descr.* 1. p. 284.

Eleocharis fluitans Hook. *brit. fl.* p. 24.

Scirpus Equiseti capitulo minori Michx! *nov. pl. gen.* p. 51. *ord.* 6.

Figure.— *Engl. bot. vol.* 3. *tab.* 216. *Fl. dan. tab.* 1082. *Reich. ic. cent.* 18. *fig.* 705.

Nome italiano.— Giuncolino natante. Giuncolino d'acqua *Bert. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura.— Nei luoghi paludosi e nei laghi della penisola; però è molto rara. Il Bellardi la trovò in un ru-

scello del Compartimento Torinese in un luogo detto la *Mulinetta*. Nasce pure in Toscana nel *Padule di Bientina* ove primo la raccolse il Micheli, e nel *Lago di Castiglione della Pescaja*, ove fu trovata per la prima volta dal Savi. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa e nella Nuova Olanda.

Osservazioni. — Questa specie varia secondo che nasce in mezzo alle acque dei laghi ovvero nei luoghi che hanno poca acqua, in questo caso i calami si fanno più striscianti e mandano maggior numero di radici dai nodi vitali, le foglie sono più piccole e più ravvicinate tra loro quasi in fascetto.

I botanici hanno a torto confuso con lo *scirpus fluitans* la pianta del Capo di Buona Speranza la quale stando agli esemplari che io ne possiedo della collezione di Drège deve formare una specie nuova, che io chiamerò *scirpus capillifolius*. Essa ne è principalmente distinta per le foglie capillari, finissime e molto lunghe, delle quali però mancano i peduncoli dell'estremità dei calami, ciò che non accade nello *scirpus fluitans*, il quale offre sempre una foglia in basso di ciascun peduncolo, per le squame più allungate, e per l'achenio più schiacciato, quasi privo affatto di mucrone, e dotato di righe finissime e longitudinali visibili con la lente. Eccone la frase specifica.

SCIRPUS CAPILLIFOLIUS *Parl.*

S. spicula ovata, pauciflora, squamis obtusis, setis nullis, stylo bifido, achenio obovato-elliptico, lenticulari, apice vix mucronulato, sub lente tenuissime longitudinaliter striatulo, calamis fluitantibus, vaginis superioribus aphyllis, reliquis foliiferis, foliis capillaceis, longis.

I caratteri qui sopra indicati la distinguono bene dallo *scirpus rubicundus* Nob. *eleogiton rubicundum* Nees, *isolepis rubicunda* Kunth, e dallo *scirpus rivularis* Nob. *isolepis rivularis* di Schrader e di Kunth.

** Spiculæ vel umbellæ laterales.

a. Spiculis raro solitariis, geminis vel pluribus in fasciculum aggregatis, vel plurimis in radiis umbellæ solitariis aut in apice radiorum fasciculato-aggregatis.

394. *Scirpus Savii* Seb. et Maur.

S. spiculis subgeminis, ovatis, sessilibus, calamo ultra spiculas elongato, involucri foliolum mentiente, spiculis plerumque brevioribus,

raro spiculas paullo superante, squamis obtusis, submucronulatis, setis nullis, antheris brevissime mucronulatis, stylo trifido, achenio obovato-subrotundo, subtriquetro, interne convexiusculo, externe convexo-obtusangulo, apice mucronulato, sub lente minute tuberculato, (fusco), calamis caespitosis, basi radicanibus, foliisque setaceis, subteretibus, rhizomate abbreviato.

Scirpus Savii Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 22. Morett. decad. 2. p. 6. Ten! fl. nap. 3. p. 44. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 47. var. a et b. Bert. fl. ital. 1. p. 288. Parl. fl. panorm. 1. p. 65. Puccin! syn. fl. luc. p. 34. Boiss. voy. en Espagn. p. 628. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 49. var. a et b.

Scirpus setaceus Linn. mant. p. 321. nec. sp. pl. Biv. sic. pl. cent. 1. p. 72. excl. plur. syn.

Scirpus acicularis Ueria h. r. panorm. p. 52 non Linn.

Scirpus filiformis Savi! fl. pis. 1. p. 46 et bot. etrusc. 2. p. 19.

Isolepis sicula Presl cyp. et gram. sic. p. 13.

Isolepis Saviana Schult. mant. 2. p. 63. Kunth enum. pl. 2. p. 193. Parl. fl. palerm. 1. p. 306.

Isolepis tenuis Presl delic. prag. p. 145. Vis. fl. dalm. 1. p. 108.

Junculus panicula quandoque simplici, quandoque duplici, triplicive flava Cup. h. cath. p. 104.

Scirpus setaceus, capitulo singulari, semine non striato Mich. nov. pl. gen. p. 50. ord. 2. n. 1.

Scirpus setaceus, per maturitatem albicans, capitulis plerumque ternis, semine non striato Mich. l. c. n. 3.

Scirpus setaceus, binis plerumque capitulis, nigricantibus, semine non striato Mich. l. c. n. 4.

Figura. — Reich. ic. cent. 18. fig. 714.

Juncellus minimus, capillaris, paniculis nigris, singularibus Cup. pamph. sic. 2. tab. 52.

Nome italiano. — Scirpo filiforme Savi l. c. Spilloni. Giuncolino filiforme. Bert. l. c.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi, inondati e paludosi della costa occidentale della penisola da Nizza in poi, della costa orientale presso Urbino, Recanati, Ascoli, Montefortino, gli Abruzzi ec., dell' Italia centrale dal Compartimento fiorentino in poi, e dell' Italia meridionale in Basilicata, in Calabria ove diviene meno rara. Nasce pure nelle isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia ove è comunissima e si trova sì nei luoghi bassi che montuosi, in quelle di

Capraja, di Levanzo ec. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei paesi più meridionali anche sino a Luglio ed anche a Settembre ed Ottobre.

Distribuzione geografica. — Nasce questa specie in Irlanda, nell'isola di Anglesea d'Inghilterra, nel Portogallo, nei paesi meridionali della Spagna e della Francia, nei luoghi qui sopra indicati della penisola e delle isole italiane, nella Dalmazia, in Grecia in luoghi umidi del Cefiso presso Atene, nell'Isola di Candia, nell'Algeria, ec.

Osservazioni. — Questa specie è molto variabile per la sua statura da un pollice sino a un piede ed anche più, per il numero e la forma delle spighette, trovandosene ora una sola, ora due, ora anche tre, di forma ovata o un poco allungata. Riguardo al sinonimo dello *scirpus setaceus* della *mantissa* di Linneo vedi ciò che ne ho scritto nella mia flora palermitana tom. 1. pag. 307.

395. *Scirpus Minae Tod.*

S. spicula solitaria, oblonga, obtusa, calamo ultra spiculam elongato, involucri foliolum mentiente, plerumque spicula brevior, squamis obtusis, margine lacero-denticulatis, setis nullis, antheris brevissimis mucronulatis, stylo trifido, achenio subrotundo, triquetro, apice mucronulato, sub lente minutissime tuberculato, (nigrescente), calamis caespitosis, basi radicanibus folisque setaceis, rhizomate repente.

Scirpus Minae Tod! rar. pl. sic. dec. 1. p. 15 in atti dell' Accad. delle Scienze di Palermo nuova serie vol. 1.

Isolepis Minae Parl. fl. palerm. 1. p. 308. Walpers ann. bot. 1. p. 902.

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi vicino Palermo a *Boccadifalco*, ove fu scoperta dal mio amico Todaro, dal quale mi è stata comunicata. Fiorisce in Agosto e Settembre ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie palermitana.

Osservazioni. — Questa specie è molto vicina per il suo portamento allo *scirpus Savii*, ma se ne distingue per avere, oltre i calami che mandan radice alla base come ciò si osserva anche qualche volta nello *scirpus Savii*, un rizoma strisciante, per portar sempre una spighetta solitaria, ch'è più lunga sino ad avere 3 o 4 linee di lunghezza, per le squame che sono nel margine quasi lacero e con piccoli denti e senza mucrone all'apice, per l'achenio più rotondo e con tre angoli, sparso di tubercoli più minuti e di colore quasi nero.

396. Scirpus setaceus Linn.

S. spiculis subgeminis, ovatis, sessilibus, calamo ultra spiculas elongato, spiculas superante, involucri monophylli foliolo spiculis brevior, denique subreflexo, vel nullo, squamis obtusis, submucronatis, setis nullis, antheris brevissime mucronulatis, stylo trifido, achenio obovato, subrotundo, obscure triquetro, interne planiusculo, externe convexo-obtusangulo, apice mucronulato, sub lente longitudinaliter costulato, costulis transverse striatulis, (fusco), calamis caespitosis, basi radicanibus, foliisque setaceis, subteretibus.

Scirpus setaceus Linn. sp. pl. 73. nec. mant. alt. All. fl. ped. 2. p. 276. Dec. fl. franc. 3. p. 139. Savi bot. etrusc. 2. p. 18. Pollin. fl. veron. 1. p. 64. Re fl. torin. 1. p. 49. Gaud. fl. helv. 1. p. 117. Lois. fl. gall. edit. 2. tom. 1. p. 35. Bert. fl. ital. 1. p. 287. Comoll! fl. comens. 1. p. 56. Puccin. syn. fl. luc. p. 34. Boiss. voy. en Espagn. p. 628. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 854.

Isolepis setacea R. Brown prodr. 1. p. 78. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 108. excl. syn. Savii. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 75. Kunth enum. pl. 2. p. 193.

Scirpus omnium minimus, capitulo majori et minori Mont. cat. stirp. agr. bonon. prodr. p. 16. sec. Bert.

Scirpus setaceus, omnium minimus, binis plerumque capitulis, nigricantibus, scapo supra eadem capitula longius producto, semine striato Mich. nov. pl. gen. p. 50. ord. 2. n. 5.

Figure. — *Engl. bot. vol. 24. tab. 1693. Host gram. austr. 3. tab. 65. Reich. ic. cent. 18. fig. 711. 712.*

Nome italiano. — *Scirpo setaceo Savi l. c. Spilloni. Giuncolino. setaceo. Bert. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi generalmente montuosi dell'Italia settentrionale, così del Piemonte, della Svizzera Italiana, della provincia di Como, del Tirolo italiano ec. Si trova pure lungo la costa occidentale della penisola presso San Remo, Dolcedo, nell'Appennino Lucchese a *San Pellegrino*, a *Vorno* presso Lucca, e nel Monte Pisano; l'ho infine del Lido di Venezia, comunicatami dal Kellner. Manca nell'Italia centrale e meridionale e nelle isole. Fiorisce in Giugno e Luglio, e nei luoghi più elevati in Luglio ed Agosto. È annua ed anche biennale.

Distribuzione geografica. — È una specie meno meridionale dello

scirpus Savii. Si trova in Europa dalla Scozia ed Inghilterra, dalla Danimarca e dalla parte meridionale della Svezia sino all'Italia centrale ed alla Spagna, ove trovasi in luoghi alpini. Cresce pure in Siberia, sulle sponde del Mar Caspio, ec.

Osservazioni. — Questa specie è benissimo distinta dallo *scirpus Savii* per una statura più robusta, per la fogliolina dell'involucro molte volte più lunga della spighetta e più tardi quasi ricurvata, per il colore delle spighette più fosco e principalmente per l'achenio ch'è quasi schiacciato e dotato di coste longitudinali, rigate nel senso trasverso.

397. *Scirpus supinus* Linn.

S. spiculis 2-10, glomeratis, sessilibus, ovato-oblongis, calamo-ultra spiculas elongato, longissimo, erecto, squamis obtusis, mucronatis, setis plerumque nullis, stylo trifido, achenio obovato-pyriformi, triquetro, apice mucronato, transverse undulato-rugoso, (nigro-castaneo), calamis caespitosis, striatis, subteretibus, vagina suprema in laminam brevem terminata, rhizomate abbreviato.

Scirpus supinus Linn. *sp. pl.* 1. p. 73. *Balb. add. ad fl. ped.* p. 84 et *misc. alt.* p. 5. *Dec. fl. franc.* 3. p. 140. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 20. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 65. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 119. *Lois. fl. gall. edit.* 2. tom. 1. p. 36. *Bert. fl. ital.* 1. p. 290. *Comoll! fl. comens.* 1. p. 20. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 855.

Isolepis supina R. Brown *prodr.* 1. p. 77. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 107. var. a. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 75. *Kunth enum. pl.* 2. p. 196.

Figura. — *Host gram. austr.* 3. tab. 64. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 715.

Nome italiano. — Giungo giacente *Bert. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi ed umidi dell'Italia settentrionale, però non molto comunemente. Si trova così in Piemonte lungo la Dora tra Susa e Bussolino, e vicino il castello di Ternavasio intorno il laghetto della Turbia, in luoghi umidi di Vinzaglio, Confienza ec., presso Novara, a Colico, nel luogo detto i Salici presso Cernobbio e in altri luoghi umidi vicino Como, lungo il Ticino e in luoghi paludosi presso Pavia, nelle risaje presso Settimo intorno Verona, nei fossi umidi vicino Mantova ec. Il Micheli ed il Savi l'hanno raccolta nel Monte Amiata nella provincia Sienese, come ho

veduto nell'erbario di Micheli. Fiorisce da Luglio ad Ottobre ed è annua.

Distribuzione geografica. — Specie molto sparsa nel globo. Trovasi in Europa dalle Isole Britanniche e dalla Germania per la Francia e la Svizzera, sino all'Italia centrale, ove è rara, ed alla Grecia. In Africa secondo Kunth in Egitto, nella Guinea, nella Senegambia, nel Capo di Buona Speranza, nel Madagascar, in Asia nell'Indie Orientali, in Oceania nella Nuova Olanda.

Osservazioni. — Questa specie, quantunque in generale manchi di sete, pure ne offre qualche volta una o più molto piccole.

398. *Scirpus mucronatus* Linn.

S. spiculis plurimis, aggregato-capitatis, sessilibus, obovato-oblongis, calamo ultra spiculas elongato, longissimo, demum patentissimo-reflexo, squamis obtusis, mucronatis, setis 6, retrorsum spinulosis, achenium subaequantibus, stylo trifido, achenio obovato-subrotundo, subtriquetro, interne plano, externe convexo-angulato, mucronato, obsolete transverse undulato-rugoso, (fusco), calamis triquetris, vaginis lamina destitutis, rhizomate parum repente.

Scirpus mucronatus Linn. *sp. pl.* 1. p. 73. *Savi! fl. pis.* 1. p. 49. *Dec. fl. franc.* 3. p. 147. *Savi! bot. etrusc.* 2. p. 20. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 130. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 1. p. 25. *Moric. fl. venet.* 1. p. 22. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 61. *Ten. fl. nap.* 3. p. 40. *Re fl. torin.* 1. p. 50. *Nacc. fl. venet.* 1. p. 38. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 49. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 125. *Lois. fl. gall. edit.* 2. tom. 1. p. 36. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 78. *Kunth enum. pl.* 2. p. 161. *Bert. fl. ital.* 1. p. 296. *Comoll! fl. comens.* 1. p. 57. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 35. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 49. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 855.

Scirpus glomeratus Scop. *fl. carn. edit.* 2. tom. 1. p. 47. *Host grām. austr.* 3. p. 39.

Scirpo-cyperus, panicula glomerata, e spicis imbricatis composita *Scheuchz. agrost.* p. 404. *tab. 9. fig. 14. Seg. pl. veron.* 1. p. 114.

Cyperus maritimus, capitulis glomeratis *Mont. cat. stirp. agr. bonon. prodr.* p. 13.

Scirpo-cyperus palustris, caule molli, panicula nitida, glomerata, semine nigro *Mich. nov. pl. gen.* p. 47. *ord.* 3. n. 1.

Figure. — *Host l. c. tab. 68. Delil. descript. de l'Egypte tab. 7. f. 3. Reich. ic. cent. 18. fig. 716.*

Nome italiano. — Giunco affilato *Bert. l. c.* Giunco.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi; è più particolarmente amica delle risaje. È più abbondante nell'Italia settentrionale. Si trova pure presso Lucca e Pisa a *Montremìto*, nel *padule di Bientina* e lungo i fossi e i luoghi paludosi del Pisano nel Fiorentino presso *Poggio a Cajano* ec. Il Tenore l'ha trovato nelle maremme del *Fusaro* presso Napoli e il Gussone in Sicilia a Catania nel *Simeto*, a Carcaci sotto Adernò e a Sciddato nelle risaje. Fiorisce in Giugno Luglio ed Agosto ed è annua.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa media e meridionale nella Francia meridionale, in Svizzera, in Germania, in Italia, in Sicilia, in Grecia, nelle Indie Orientali, nelle isole di Francia e di Timor, nella Nuova Olanda, nell'America settentrionale.

399. *Scirpus lacustris* Linn.

S. umbella composita, spiculis ovato-oblongis, fasciculato-aggregatis, pedunculatis sessilibusque, calamo ultra umbellam elongato, umbella plerumque brevior, erecto, squamis ciliato-fimbriatis, emarginatis, mucronatis, setis 6, retrorsum spinulosis, achenium subæquantibus, antheris apice mucronatis, mucrone obtuso, papilloso-aculeolato vel glabro, stylo trifido vel bifido, achenio obovato-subrotundo, obscure triquetro, interne planiusculo, externe convexo-obtusangulo, mucronato, sub lente minutissime punctulato, (fusco), calamis teretibus, vagina suprema in laminam brevem terminata, rhizomate repente.

Scirpus lacustris Linn. *sp. pl.* 1. p. 72. *All. fl. ped.* 2. p. 276. *Desf. fl. atl.* 1. p. 48. *Savi fl. pis.* 1. p. 43. *Dec. fl. franc.* 3. p. 136. *Balb. fl. taur.* p. 10. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 16. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 135. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 24. *Presl cyp. et gram. sic.* p. 48. *Moric. fl. venet.* 1. p. 20. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 59. *Ten. fl. nap.* 3. p. 39. *Re fl. torin.* 1. p. 48. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 50. var. a. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 21. *Nacc. fl. venet.* 1. p. 34. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 113. *Lois. fl. gall. edit.* 2. tom. 1. p. 36. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 78. *Kunth enum. pl.* 2. p. 164. *Bert. fl. ital.* 1. p. 280. *Comoll. fl. comens.* 1. p. 54. *Parl. fl. panorm.* 1. p. 67. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 33. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 109. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 50. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 855. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 312. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 418.

Scirpus Tabernæmontani Gmelin *fl. bad.* 1. p. 101. *Roem. et*

Schult. syst. veg. 2. p. 136. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 114. *Kunth enum. pl.* 2. p. 164. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 628. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 855. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 61. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 313.

Scirpus glaucus *Smith engl. fl.* p. 57. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 109.

Scirpus lacustris *b. tuberculatus* *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 50.

Heleogiton glaucum *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 77.

Junci tertii genus magnum *Cæsalp. de plant.* p. 188.

Juncus maximus sive *scirpus* *Cup. h. cath.* p. 104.

Scirpus palustris altissimus *Mont. cat. stirp. agr. bon. prodr.* p. 15. *Mich. nov. pl. gen.* p. 49. *ord.* 1. n. 1. *Seg. pl. veron.* 1. p. 116. *Zannich. istor. delle piant.* p. 239.

Scirpus palustris medius *Mont. l. c.*

Scirpus palustris, humilior *Seg. pl. veron.* p. 117.

Figure. — *Engl. bot. vol.* 33. *tab.* 2321. *Host gram. austr.* 3. *tab.* 61. *Reich. ic. cent.* 18. *fig.* 722 et 723.

Nome italiano. — Biedo *Mich. l. c.* Giunco da stajo. Giunco dei fossi. Giunco di padule. Nocco. *Targ. Tozz. diz. bot.* 2. p. 213.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce abbondantemente nei luoghi paludosi, nelle acque stagnanti sui margini dei fiumi, nei laghi di tutta la penisola e delle isole di Corsica, di Sardegna, e di Sicilia. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei paesi più meridionali in Aprile e Maggio. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle Isole Britanniche, dalla provincia di Trondhjem in Norvegia, dalla parte meridionale della Lapponia e della Finlandia sino a tutta l'Europa meridionale. In Affrica nell'Algeria ec. : nel Caucaso, in Siberia e forse in molti altri punti del globo.

Osservazioni. — Un lungo e diligente esame dello *scirpus lacustris* e del *Tabernæmontani* mi ha dovuto convincere che questi non sono che semplici forme di una medesima specie, i caratteri delle quali per quanto sembrano importanti pure sono variabili. Così lo stilo ch'è generalmente trifido nel *lacustris* e bifido nel *Tabernæmontani* si osserva qualche rara volta bifido nel primo e trifido e anche quadrifido nel secondo, come è a me toccato di osservare, conforme in ciò a quel che era stato precedentemente veduto da altri, e per lo stilo quadrifido anche dal Kunth. Alla divisione dello stilo in due o tre stimmi è legata la presenza più o meno oscuramente manifesta dell'altro angolo ottuso dell'achenio, divisione di stilo e forma di achenio, che variando così

nella medesima specie, dimostrano con quanto poco fondamento sono da taluno stabiliti i caratteri generici delle ciperacee sullo stilo bifido o trifido, sull'achenio triangolare o schiacciato. I punti che si osservano nelle squame dello *scirpus Tabernæmontani* sono stati da me veduti anche nella forma del *lacustris*, come pure ho trovato inconstante il carattere del mucrone delle antere, di essere cioè con tante papille e quasi aculeolato nel *lacustris* e liscio nel *Tabernæmontani*. Con Hooker quindi e con Bertoloni convengo nel riferire lo *scirpus Tabernæmontani* al *lacustris*, nè posso farne una varietà, una volta che i caratteri sono incostanti in ambedue queste forme di una medesima specie.

Usi. — Questa specie è adoperata comunemente per fare stoje, come pure sporte, e per vestire i grandi fiaschi che in Toscana diconsi damigiane.

400. *Scirpus littoralis* Schrad.

S. umbella composita, spiculis ovato-oblongis, solitariis, pedunculatis sessilibusque, calamo ultra umbellam elongato, umbellam superante, erecto, squamis apice subdenticulatis, emarginatis, mucronatis, setis 4, antrorsum superne penicillato-plumosis, achenium vix superantibus, antheris apice appendiculatis, appendicula penicillato-pilosa, stylo bifido, achenio obovato, interne plano, externe convexo, mucronato, lævi, (fusco), calamis triquetris, vaginis in laminam brevem terminatis, rhizomate repente.

Scirpus littoralis Schrad. *fl. germ.* 1. p. 142. *Savi! bot. etrusc.* 2. p. 22. *Dec. fl. franc.* 6. p. 300. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 130. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 65. *Nacc. fl. venet.* 1. p. 40. *Kunth enum. pl.* 2. p. 166. *Bert. fl. ital.* 1. p. 294. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 856.

Scirpus fimbrisetus Del. *descript. de l'Egypt.* p. 155.

Heleogiton littorale Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 78.

Malacochæte littoralis Nees ab Esenb. in *Linnæa* 9. p. 292.

Cyperus maritimus, panicula sparsa, mucrone pungente Micheli *Mont. cat. stirp. agr. bon. prodr.* p. 13.

Scirpo-cyperus, maritimus, altissimus, caule rigido, pallide virente, panicula ampliore, sparsa, capitulis oblongis, inter se distantibus, ferrugineis Mich! *nov. pl. gen.* p. 47. *ord.* 1. n. 1. *Zannich. ist. delle piant.* p. 237.

Figure. — *Schrad. l. c. tab. 5. f. 7. Del. l. c. tab. 7. f. 1. Reich. ic. cent. 18. fig. 725.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi paludosi ed umidi presso il mare sì dalla parte del Mediterraneo che dell'Adriatico, però non è comune. Si trova sulle sponde di questo ultimo mare presso Duino e Monfalcone, nelle isole di Venezia ove primo la notò il Micheli, della quale località esistono gli esemplari nel suo erbario, a *Classe* nel Ravennate, ove l'ha raccolta il Bubani, e dal lato del Mediterraneo ad Albenga nella Riviera di Ponente, trovatavi dal Sassi, e tra Pisa e Livorno ove cresce in abbondanza. Il Reuquen mi ha comunicato un esemplare giovine di *scirpus*, da lui trovato in Corsica presso Bonifacio, che mi sembra doversi riferire a questa specie. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Presso le sponde del Mediterraneo e dell'Adriatico nella parte meridionale della Francia, nelle isole di Hyères, nei luoghi qui sopra citati dell'Italia, in Egitto presso Damietta ec., in Siria secondo Billardière, nell'isola Sara nel Mar Caspio secondo Kunth.

Osservazione. — Gli esemplari italiani sono perfettamente identici a quelli di Egitto.

Sospetto che a questa specie debba riferirsi lo *scirpus Philippi* descritto dal Prof. Tineo nel 5 fascicolo delle sue piante rare di Sicilia a pag. 56 e trovato dal Prof. Philippi lungo il *Fiume dell'Arena*, tre miglia distante da Mazzara in Sicilia. Non avendo però sott'occhio la pianta di cui è parola, nè trovando completa la descrizione del Tineo, io mi limito ad affacciar solo questo dubbio, perchè sia preso in considerazione da chi avrà agio di studiar quella pianta. Il Prof. Tineo non ha potuto favorirmi esemplari di questa specie come nemmeno dello *scirpus triquetus*, del quale farò parola qui appresso, possedendo solo di ciascuno due esemplari, l'uno in fiore e l'altro in frutto.

401. *Scirpus triquetus* Linn.

S. umbella composita, spiculis ovatis, fasciculato-aggregatis, subcapitatis, pedunculatis sessilibusque, calamo ultra umbellam elongato, umbellam superante, erecto, squamis margine ciliato-fimbriatis, emarginatis, mucronatis, lobulis obtusis, setis sub 5, retrorsum spinulosis, achenio paullo brevioribus, antheris apice appendiculatis, appendicula denticulata, stylo bifido, achenio obovato-subrotundo, interne plano, externe convexo, mucronato, laevi, (pallide castaneo), calamis triquetris,

plerumque aphyllis vel vagina suprema in laminam brevem terminata, rhizomate repente.

Scirpus triqueter Linn. mant. p. 29. All. fl. ped. 2. p. 276. Dec. fl. franc. 3. p. 136. var. a. Savi! bot. etrusc. 2. p. 21. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 144. Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 25. Pollin. fl. veron. 1. p. 62. Gaud. fl. helv. 1. p. 123. Kunth enum. pl. 2. p. 163. Bert. fl. ital. 1. p. 292. Comoll. fl. com. 1. p. 57. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 856. Tin? rar. pl. sic. fasc. 3. p. 37.

Scirpus mucronatus Host gram. austr. 3. p. 44.

Heleogiton triquetrum Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 77.

Scirpo-cyperus, palustris, caule molli, atro-virente, panicula sparsa, minore, capitulis subrotundis, pluribus simul junctis, subfuscis Mich! nov. pl. gen. p. 47. ord. 1. n. 2.

Figure.—Host l. c. tab. 66. Reich. ic. cent. 18. fig. 719.

Stazione, Abitazione e Fioritura.—Nei luoghi paludosi, nei fossi e nelle risaje della parte settentrionale e centrale della penisola fino a Pisa e presso Firenze a Poggio a Cajano. Il Prof. Tineo scrive di aver trovato questa specie in Sicilia nel lago di Pergusa presso Castrogiovanni, ma io sospetto che debba considerarsi come specie diversa. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica.—In Europa dall'Inghilterra e dalla Danimarca per la Francia, la Svizzera e la Germania sino all'Italia centrale e forse alla Sicilia.

Osservazioni.—Mancando di esemplari autentici della pianta di Sicilia e ritrovando i caratteri dati dal Prof. Tineo non tutti corrispondenti allo *scirpus triqueter* io sospetto che essa sia una specie diversa e probabilmente nuova.

Usi.—I calami sono adoperati in Lombardia per fare sporte, treccia da vestire seggiole ec.

402. *Scirpus pungens* Vahl.

S. spiculis 1-6, glomeratis, sessilibus, ovatis vel ovato-oblongis, calamo ultra spiculas elongato, spiculis longiore, erecto, squamis margine ciliato-fimbriatis, emarginatis, mucronatis, lobulis acutis, setis 1-2, (2-6 Kunth), raro nullis, retrorsum spinulosis, achenio duplo triplove brevioribus, raro seta altera achenio paullo brevior, antheris apice appendiculatis, appendicula ciliato-denticulata, achenio obovato, interne plano, externe convexo, mucronato, laevi, (pallide stramineo?),

calamis triquetris, vaginis 1-3 foliiferis, foliis carinato-triquetris, tenuibus, rhizomate repente.

Scirpus pungens Vahl *enum.* 2. p. 255. Savi! *bot. etrusc.* 2. p. 21. Roem. et Schult. *syst. veg.* 2. p. 128. Kunth *enum. pl.* 2. p. 162. Bert. *fl. ital.* 1. p. 295.

Scirpus mucronatus All. *fl. ped.* 2. p. 277.

Scirpus Rothii Hopp. in Sturm. *deutsch. flor. fasc.* 36. n. 4. Gaud. *fl. helv.* 1. p. 125. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 857.

Scirpus tenuifolius Dec. *fl. franc.* 6. p. 300. Moric. *fl. venet.* 1. p. 23. Pollin. *fl. veron.* 1. p. 64.

Heleogiton pungens Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 78.

Scirpo-cyperus, maritimus, humilis, caule pallide virens, panicula glomerata Mich! *nov. pl. gen.* p. 47. ord. 2. n. 1.

Figure.—*Scirpus triqueteter* Fl. dan. tab. 1563. *Scirpus Rothii* Reich. ic. cent. 18. fig. 717-718.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi paludosi specialmente marittimi della penisola sì dal lato del Mediterraneo che da quello dell'Adriatico, ove questa pianta è stata raccolta in Venezia al Cavallino vicino alla Bocca della Piave vecchia, e presso Chioggia. Dalla parte del Mediterraneo l'Allioni dice trovarsi presso Nizza ed Oneglia: nasce pure lungo il litorale di Genova, del Porto della Luna, di Massa e di Pisa. Fiorisce in Agosto e Settembre ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dall'isola di Jersey in Inghilterra, dalla Danimarca e dall'Holstein per la Francia, la Svizzera ove è molto rara e la Germania sino all'Italia centrale. Il Kunth dice di trovarsi ancora nell'America boreale, nel Messico e a San Domingo, perchè riferisce a questa specie lo *scirpus americanus* dei botanici americani.

Osservazioni. — È vicina alla specie precedente con la quale è facile a confondersi quando si hanno sotto occhio esemplari poco sviluppati dello *scirpus triqueteter*, però si distingue bene da questo per le spighette sessili, ordinariamente da una a tre, ma che talvolta sono anche al numero di 5 o di 6, per la continuazione del calamo molto più lunga, per le squame delle spighette smarginate ma con i lati acuti e non ottusi, per le setole in minor numero, per lo più due, disuguali di lunghezza, ma generalmente molto più corte, qualche volta queste setole mancano affatto, per l'achenio ch'è meno rotondo, per le antere dotate nell'appendice di piccoli denti come in forma di ciglia.

b. Spiculis in capitula globosa densissime compacta dispositis vel spiculâ solitaria, capitulum globosum mentiente? SCIRPOIDES Mich. HOLOSCHOENUS Link.

403. *Scirpus holoschoenus* Linn.

S. capitulis solitariis, geminis vel pluribus, umbellatim dispositis, globosis, densis, umbellis simplicibus, compositis vel decompositis, calamo ultra umbellam elongato, umbellis plerumque multo longiore, involuero monophyllo, interdum utroque abbreviato, spiculis abbreviato-ovatis, squamis obovatis, dorso hispidulo-scabris, margine ciliato-dentatis, apice truncato-emarginatis, mucronatis, setis nullis, antheris apice appendiculatis, appendicula ciliato-denticulata, stylo brevi, trifido, (rarius bifido Kunth), achenio elliptico-subrotundo, subtriquetro, interne plano, externe convexo-angulato, mucronulato, sub lente minute punctato, (nigrescente), calamis teretibus, vaginis 1-3 superioribus foliiferis, foliis rigidis, semiteretibus, canaliculatis, margine scabris, raro vaginis omnibus aphyllis, rhizomate repente.

a. *vulgaris*, calamo elatiore, 2-3 pedali, submonophyllo, umbellis compositis longiore, involuero umbellas quandoque etiam superante.

Scirpus holoschoenus Linn. *sp. pl.* p. 72. *All. fl. ped.* 2. p. 276. *Desf. fl. atl.* 1. p. 49. *Savi fl. pis.* 1. p. 45 et *bot. etrusc.* 2. p. 17. *Dec. fl. franc.* 3. p. 140. *Nocc. et Balb! fl. tic.* 1. p. 25. *Moric. fl. venet.* 1. p. 20. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 60. *var. a. Ten. fl. nap.* 3. p. 40. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 48. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 21. *var. a. Gaud. fl. helv.* 1. p. 115. *Bert. fl. ital.* 1. p. 282. *var. a. Comoll! fl. comens.* 1. p. 55. *Parl. fl. panorm.* p. 66. *var. a. Boiss. voy. en Espagn.* p. 628. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 50. *var. a. Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 857. *var. a. Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 417.

Isolepis holoschoenus Roem. et Schult. *syst. veg.* 2. p. 115. *var. a. Kunth enum. pl.* 2. p. 200. ex parte. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 310. *var. a.*

Holoschoenus vulgaris Link *hort. reg. berol. descript.* 1. p. 293. excl. nonn. *syn. Vis. fl. dalm.* 1. p. 111. *var. a.*

Holoschoenus Linnaei Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 76.

Scirpus maritimus, capitulis rotundioribus, glomeratis Mont. *cat. stirp. agr. bonon. prodr.* p. 16.

Scirpoides maritimum, panicula sparsa, capitulis omnibus in pediculis insidentibus *Mich. nov. pl. gen. p. 52. ord. 1.*

Scirpoides maritimum, panicula sparsa, capitulis non omnibus in pediculis insidentibus, foliis et scapo supra paniculam, carinam ferentibus albicantem *Mich. nov. pl. gen. p. 55. ord. 2. n. 3. Seg. pl. veron. 1. p. 118.*

Scirpoides maritimum, capitulis non omnibus in pediculis insidentibus, foliis et scapo supra paniculam, carinam ferentibus viridem *Mich. nov. pl. gen. p. 52. ord. 2. n. 2. Seg. pl. veron. 3. p. 73.*

Scirpoides maritimum, panicula minore, floccis crassioribus et paucioribus non omnibus in pediculis insidentibus *Mich. nov. pl. gen. p. 52. ord. 2. n. 4.*

Scirpoides maritimum, capitulis sparsis, glomeratis *Zannich. istor. delle piante venet. p. 238.*

Figure. — *Engl. bot. vol. 23. tab. 1612. Mich. l. c. tab. 31. Reich. ic. cent. 18. fig. 739-744.*

b. *globiferus*, calamo elatiore, 2-3 pedali, subaphyllo, involucrique umbellis compositis decompositisve brevioris.

Scirpus globiferus *Linn. fl? suppl. p. 104. Guss! fl. sic. prodr. 1. p. 49. Bert. fl. ital. 1. p. 286. Parl. fl. panorm. 1. p. 67. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 50.*

Holoschoenus globiferus *Dietr? in Willd. sp. pl. edit. 6. tom. 1. part. 1. sect. 2. p. 164.*

Scirpus Parlitoris *Biv! piant. ined. pubbl. dal figlio Andrea. p. 3.*

Scirpus holoschoenus *Parl. fl. palerm. 1. p. 310. var. c.*

Scirpoides maritimum, altissimum, scapo super paniculam brevissimo, capitulis non omnibus in pediculis insidentibus *Mich! nov. pl. gen. p. 52. ord. 2. n. 1.*

Figura. — Nessuna.

c. *australis*, calamo subpedali, graciliore, 1-2 phyllo, raro subtriphyllo ultra capitula valde elongato, capitulis minutis, pisum æquantibus, uno solitario sessili, paucisque pedunculatis.

Scirpus australis *Linn. syst. veg. p. 85. Moric. fl. venet. 1. p. 21.*

Scirpus romanus β *Linn. sp. pl. p. 72.*

Scirpus holoschoenus *Pollin. fl. veron. 1. p. 61. var. β ex parte. Bert. fl. ital. 1. p. 283. var. β . Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 852. var. β .*

Isolepis holoschoenus *Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 115. var. β .*

Holoschoenus exserens *Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 76.*

Holoschoenus filiformis Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 76.

Scirpus humilis, *maritimus*, capitulis subfuscis, singularibus in stylo sessilibus Mont. cat. stirp. agr. bonon. prodr. p. 16.

Figura. — Nessuna.

d. romanus, calamo ultra capitula valde elongato, ibique patentireflexo, capitulo majore solitario, vel uno duobusve pedunculatis minoribus fulto.

Scirpus romanus Linn. sp. pl. p. 72. Savi fl. pis. 1. p. 44. Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 33. Ten. fl. nap. 3. p. 40.

Scirpus holoschoenus Savi bot. etrusc. 2. p. 17. var. a. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 48. var. b. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 22. var. β. Bert. fl. ital. 1. p. 284. var. β. Parl. fl. panorm. 1. p. 66. var. β. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 50. var. b. Parl. fl. palerm. 1. p. 66. var. b.

Isolepis holoschoenus Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 115. var. γ.

Holoschoenus australis Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 76.

Holoschoenus vulgaris β Vis. fl. dalm. 1. p. 111.

Scirpoides capitulo singulari radice tomentosa Mont. cat. stirp. agr. bonon. prodr. p. 16

Scirpoides maritimum, capitulis apodibus, ad caulem conglobatis, foliis et scapi summitate carinam viridem preferentibus et

Scirpoides acutum, *maritimum*, capitulo glomerato, solitario Mich. nov. pl. gen. p. 52. ord. 3. n. 1 et 2.

Figura. — *Scirpus holoschoenus* Host gram. austr. 3. tab. 62.

Juncus min. globoso singulari capitulo radice tomentosa Barr. ic. 255. f. 3.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nei luoghi umidi e paludosi, lungo i fossi e i margini dei fiumi e dei laghi, a preferenza in vicinanza del mare, della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Gorgona, di Capraja ec. La varietà b. è più rara. Si trova in Toscana nella provincia Sienese, in Sicilia ad Altavilla dove l'ha trovato il Gussone e a Mondello vicino Palermo ove l'ho raccolto io stesso, in Corsica e Sardegna donde l'ho avuto dagli amici Prof. Moris e Requien, nell'Isola del Giglio ove l'ho raccolto da me medesimo ec. La varietà c. e d. preferiscono maggiormente i luoghi marittimi. Fiorisce da Giugno a Settembre ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa nella parte meridionale ed occidentale dell'Inghilterra, nella parte meridionale della Spagna, della Francia, della Svizzera e della Germania per tutta l'Europa meridionale.

nale. Nasce anche nel Caucaso, in Siberia, in Palestina, nell'Africa boreale, nelle Isole Canarie ec.

Osservazioni. — Specie molto variabile e per questo divisa in molte specie fondate sopra caratteri di poco valore. I calami sono alti da uno sino a tre piedi, cilindrici, rare volte quasi semicilindrici nella parte loro superiore che corrisponde immediatamente sotto l'ombrello. Questi calami sono ricoperti in basso per un certo tratto dalle guaine delle foglie, la superiore delle quali ovvero le due o tre superiori terminano in una foglia semicilindrica, scanalata; talvolta le guaine tutte sono prive di foglie. I calami stessi si prolungano al di là del punto di partenza dell'ombrello, la loro continuazione è d'ordinario molto volte più lunga dell'ombrello, mentre la fogliolina dell'involucro, sottostante all'ombrello, è ordinariamente più corta di questo, pure alcune volte questa fogliolina ne è più lunga, e rare volte ne sono ambedue più corte al tempo stesso. I capolini delle spighette, che variano per la grossezza da quella di un pisello a quella di una nocciuola, sono per lo più portati sopra peduncoli, lunghi circa un pollice e disposti in forma di ombrello, uno di questi capolini è d'ordinario sessile alla base dell'ombrello medesimo: questo qualche volta è più composto, e manda in alto alcuni pedicelli laterali che portano ciascuno un capolino all'apice. In altri casi l'ombrello diviene più povero, e si riduce a due o tre capolini, uno dei quali è sessile e due son dotati di peduncolo, infine esso si trova ridotto anche ad un solo capolino che d'ordinario è più grosso. Malgrado tutte queste differenze che mi han fatto riconoscere le varietà qui sopra indicate, ci si offrono costanti i caratteri delle squame, delle antere, dell'achenio ec., da me assegnati alla specie in esame. Non mi cade alcun dubbio che sia da considerarsi come una semplice varietà dello *scirpus holoschoenus* la pianta di Mondello vicino Palermo, che il Gussone ha descritto con il nome di *scirpus globiferus* di Linneo e il Bivona ha riguardato come una specie novella descritta da lui con il nome di *scirpus Parlatoris*. Essa differisce per le guaine quasi tutte prive di foglie, per la continuazione del calamo e la fogliolina dell'involucro più corte dell'ombrello, per questo ombrello più decomposto, ma questi caratteri s'incontrano anche nella specie; per altro non vi è alcuna differenza nelle spighette e nell'achenio. Ho riportato ivi con dubbio il sinonimo dello *scirpus globiferus* perchè non possiedo esemplari con achenio maturo della pianta delle Isole Canarie, donde la descrive il Linneo; ciò mi ha impedito di acquistare su di essa una vera certezza.

404. Scirpus panormitanus Parl.

S. spicula solitaria, minima, globosa, sessili, calamo ultra spiculam valde elongato, involucri foliolo spiculam superante, squamis ovatis, dorso hispidulo-scabris, margine ciliato-dentatis, mucronatis, setis., antheris., stylo., achenio., calamis prope basin tantum teretibus, reliqua parte semiteretibus, angulis scabris, vaginis superioribus foliosis, foliis rigidiuseculis, semiteretibus, canaliculatis, margine scabris, rhizomate repente.

Scirpus holoschoenus var. γ . Parl. fl. panorm. 1. p. 66.

Isolepis panormitana Parl. fl. palerm. 1. p. 308. Walp. ann. bot. 1. p. 302.

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Io ho raccolto questa pianta nelle paludi di *San Ciro* vicino Palermo nel mese di Luglio.

Distribuzione geografica. — Specie palermitana.

Osservazioni. — Duolmi che io non abbia di questa pianta esemplari più sviluppati per riempire le lacune che ho dovuto necessariamente far sussistere nella frase specifica che ne ho data. Ciò non ostante essa si distingue bene dalla precedente, e particolarmente dalla varietà *c. australis*, alla quale più si avvicina, per avere i suoi calami quasi semicilindrici fino in basso, e non cilindrici o solo semicilindrici nel punto che corrisponde sotto l'ombrello, per avere una spighetta solitaria e non molte spighette riunite in uno o più capolini globosi, per le squame ovate e non obovate e troncate-smarginate all'apice. Però questa specie merita di essere meglio studiata sopra esemplari più perfetti di quelli che io possiedo.

*** Umbella terminalis.

a. Spiculis plurimis in radiis umbellæ solitariis aut fasciculato-glomeratis, vel plurimis in apice radiorum fasciculato-aggregatis, raro umbella contracta.

405. Scirpus maritimus Linn.

S. umbella composita, interdum capitato-contracta, spiculis ovato-oblongis vel cylindræis, fasciculato-congestis, raro in radiorum apice

solitariis, pedunculatis sessilibusque, involucri subtriphylli foliolo altero elongato, squamis superne hirtellis, apice lacero-trifidis, lacinia media mucronato-subaristata, mucrone demum reflexo, setis 1-6, retrorsum spinulosis, inæqualibus, achenio brevioribus, raro nullis, antheris appendiculatis, appendicula ciliato-denticulata, stylo trifido vel bifido, achenio obovato, subtriquetro, interne plano, externe convexo-obtusangulo, mucronulato, lævi, (fusco), calamis triquetris, vaginis foliosis, foliis planis, carinatis, rhizomate repente, tuberifero.

Scirpus maritimus Linn. sp. pl. p. 74. All. fl. ped. 2. p. 277. Desf. fl. atl. 1. p. 50. Savi fl. pis. 1. p. 49. et bot. etrusc. 2. p. 22. var. α . β . γ . ϵ . Dec. fl. franc. 3. p. 137 et 6. p. 301. var. β . γ . Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 138. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 26. Moric. fl. venet. 1. p. 21. Pollin. fl. veron. 1. p. 62. var. α . β . Ten. fl. nap. 3. p. 38. var. A. B. C. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 50. var. a. b. c. d. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 21. Gaud. fl. helv. 1. p. var. α . β . γ . Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 79. Kunth enum. pl. 2. p. 167. Bert. fl. ital. 1. p. 298. Comoll. fl. comens. 1. p. 58. Parl. fl. panorm. 1. p. 68. var. α . β . γ . Boiss. voy. en Espagn. p. 629. Vis. fl. dalm. 1. p. 109. var. α . β . γ . Guss. syn. fl. sic. 1. p. 51. var. a. b. c. d. e. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 857. var. α . β . γ . Parl. fl. palerm. 1. p. 314. var. a. b. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 418.

Scirpus compactus Kroch. fl. sil. 1. tab. 19. (forma umbella capitato-contracta).

Scirpus tuberosus Desf. fl. atl. 1. p. 50. (forma umbella capitato-contracta).

Scirpus macrostachys Willd. enum. pl. hort. berol. 1. p. 78. (forma macrostachys).

Pseudo-cyperus, majori Cypero similis Cæsalp. de plant. p. 191.

Gramen cyperoides, panicula sparsa Cup. h. cath. p. 91.

Cyperus rotundus, inodorus, germanicus Cup. h. cath. p. 64.

Cyperus rotundus, inodorus, Anglicus et Germanicus Mont. cat. stirp. agr. bonon. prodr. p. 11.

Scirpo-cyperus palustris, radice repente nodosa, inodora, panicula sparsa, capitulis majoribus et

Idem capitulis minoribus Mich. nov. gen. pl. ord. 4. n. 1. 2. p. 48. Seg. pl. veron. 1. p. 114. (forma vulgaris).

Scirpo-cyperus palustris, radice repente, nodosa, inodora, panicula non sparsa, capitulis crassioribus, semine majore et

Idem capitulis crassioribus et brevioribus Mich. nov. pl. gen.

ord. 5. n. 1. 2. p. 48. Seg. pl. veron. suppl. p. 71. (forma umbella capitato-contracta).

Scirpo-cyperus aquaticus, radice repente, nodosa, inodora, panicula non sparsa, capitulis longis, angustioribus, semine minore *Mich. nov. pl. gen. ord. 5. n. 3. (forma macrostachys).*

Figure. — *Host gram. austr. 3. tab. 67. (forma vulgaris). Reich. ic. cent. 18. fig. 726-27-28.*

Cyperus rotundus, paniculis vulgari duplo crassioribus, inodorus *Cup. pamph. sic. 1. tab. 104 et 2. tab. 114. Bon. tab. 12.*

Cyperus rotundus, maritimus, inodorus, nodulatus, cyperi syriaci zonis *Cup. l. c. 2. tab. 194.* sed solæ radices hinc inde in tubera in-crassatæ in icone exhibentur.

Scirpo-cyperus palustris, radice repente inodora, panicula non sparsa, capitulis crassioribus et semine majore *Zannich. istor. delle piante p. 237. tab. 50.*

Nome italiano. — Erba nocca.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nei luoghi paludosi lungo il corso dei fiumi, sulle sponde dei laghi, e nei fossi di tutta la penisola e delle isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia, di Capraja ec., sì vicino che lontano dal mare, nascendo indistintamente e nelle acque dolci e nelle acque salse. La forma con l' ombrello raccorciato a guisa di un capolino s' incontra a preferenza nei luoghi più scarsi di acqua, nelle arene del letto dei fiumi, sulle spiagge del mare ec. Fiorisce da Maggio a Luglio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie sparsa in molti punti della terra e in ambedue gli emisferi. Si trova in Europa dalle Isole Britanniche, dalla provincia di Trondhjem in Norvegia, dalla parte media e meridionale della Svezia e dalla Finlandia sino al Caucaso; in Siberia, nelle Indie Orientali, nella Nuova Olanda, nelle isole di Sandwich, in Affrica dalle Isole Canarie e dalla Algeria sino in Egitto e nel Senegal, e nel Capo di Buona Speranza, nell' America boreale.

Osservazione. — Questa specie varia molto per la sua statura e più particolarmente per l' ombrello, e per la lunghezza e grossezza delle sue spighette. Alta circa 2 piedi e mezzo a tre piedi nei luoghi più ricchi di acqua, ha appena un piede di altezza quando nasce fra la ghiaia e le arene delle sponde dei fiumi o delle spiagge del mare. Il suo ombrello composto di pochi raggi, disuguali, porta nella forma volgare le spighette riunite in fascetto all' apice di questi raggi, ed uno di questi fascetti, ordinariamente più grosso e formato di un numero mag-

giore di spighette, è quasi sessile nel centro dell' ombrello: qualche volta però le spighette si offrono solitarie all' apice dei raggi, ovvero questi raggi mancano affatto, e allora l' ombrello è raccorciato in una specie di capolino, formato da un solo fascetto di spighette che sono sessili: questa forma è quella ch' è stata descritta con il nome di *scirpus compactus*. Infine le spighette variano per essere ora più piccole, ora più grosse, ora più corte, ora più lunghe; la forma delle spighette più lunghe, talvolta anche sino a un pollice e mezzo, è quella indicata con il nome di *scirpus macrostachys*. Io ho creduto considerare queste particolarità come forme e non come varietà, siccome hanno praticato molti botanici, perchè non trovo in esse alcun limite fisso.

Usi. — I majali mangiano ordinariamente i tuberi dei rizomi.

406. *Scirpus sylvaticus* Linn.

S. umbella supradecomposita, cymæformi, spiculis ovatis, solitariis, geminis, ternis vel pluribus, fasciculato-glomeratis, pedunculatis sessilibusque, involucri 5-5 phyllo, umbellam subæquante, squamis margine apicem versus ciliolatis, dorso scabriusculis, obtusis, mucronulatis, setis sub-6, rectis, retrorsum spinulosis, achenium vix superantibus, antheris appendiculatis, appendicula minuta, glabra, stylo trifido, achenio obovato, subtriquetro, interne plano, externe convexo-angulato, mucronato, lævi, (stramineo-pallido), calamis triquetris, vaginis foliosis, foliis planis, carinatis, rhizomate repente.

Scirpus sylvaticus Linn. *sp. pl.* p. 75. *All. fl. ped.* 2. p. 277. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 25. *Dec. fl. franc.* 3. p. 138. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 142. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 1. p. 26. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 64. *Ten. fl. nap.* 3. p. 40. *Nacc. fl. venet.* 1. p. 39. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 119. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 79. *Kunth enum. pl.* 2. p. 171. *Bert. fl. ital.* 1. p. 302. *Comoll! fl. comens.* 1. p. 59. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 858. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 418.

Cyperus gramineus Mont. *cat. stirp. agr. bonon. prodr.* p. 13.

Scirpo-cyperus aquaticus, latifolius, annuus Michx! *nov. gen. pl. ord.* 6. p. 48. *Seg. pl. veron. suppl.* p. 72.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 68. *Engl. bot. vol.* 13. tab. 919. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 731.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi e nei luoghi umidi selvatici e talvolta anche nei luoghi paludosi dell' Italia setten-

trionale e centrale ove s' incontra a preferenza nell' Appennino nella regione del faggio e del castagno, discende ciò non ostante nei luoghi bassi e trovasi infatti nel *padule di Bientina* presso Lucca. Nell' Italia meridionale diviene più rara, e si trova solo, per quanto mi è noto, nelle paludi di *Sila* in Calabria. Non passa oltre il continente nelle isole. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Scozia, dalla provincia di Trondhjem in Norvegia, dalla parte meridionale della Lapponia e dalla Finlandia per la Svezia, la Danimarca ec., sino in Calabria nel regno di Napoli. Trovasi pure nel Caucaso, in Siberia e nel Canada.

Osservazioni. — Possiedo alcuni esemplari di questa specie dei prati umidi di Valsugana nel Tirolo italiano, favoritimi dal Sig. Ambrosi, nei quali il calamo presenta un ramo che esce dalla guaina superiore, il quale termina in un ombrello più piccolo, le spighette sono per la maggior parte solitarie e pedunculato; però nessuna differenza esiste nelle spighette e in tutte le loro parti, le setole sono diritte e con piccole spine rivolte verso basso.

b. Spiculis in capitula subglobosa dispositis *DICHOSTYLIS* Nees ab Esenb. Vis.

407. *Scirpus Michelianus* Linn.

S. capitulo solitario, subgloboso, sessili, involucro sub 5-phyllo, longissimo, spiculis ovatis, squamis lanceolatis, apice in mucronem patulum attenuatis, integris, setis nullis, antheris sub forti vitro vix mucronulatis, stylo bifido, (rarissime trifido), achenio elliptico, triquetro, apice in mucronem attenuatum, sub lente punctato-tuberculato, (fuscescenti-stramineo), calamis triquetris, caespitosis, foliosis, foliis planis, rhizomate abbreviato.

Scirpus Michelianus Linn. *sp. pl.* p. 76. *All. fl. ped.* 2. p. 177. *Savi! bot. etrusc.* 2. p. 26. *Dec. fl. fr.* 3. p. 141. *Nocc. et Balb! fl. ticin.* 1. p. 26. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 65 et 3. p. 771. in append. *Bert. fl. ital.* 1. p. 303. *Comoll! fl. comens.* 1. p. 59. *Ten! fl. nap.* 5. p. III et 315. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 858. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 417.

Isolepis Micheliana Roem. et Schult. *syst. veg.* 2. p. 114. *Kunth enum. pl.* 2. p. 203.

Fimbristylis Micheliana Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 13.

Dichostylis Micheliana Nees ab Esenb. in *Linnaea* 9. p. 289. Vis. fl. dalm. 1. p. 110.

Cyperus italicus, omnium minimus, locustis in capitulo subrotundo collectis D. Micheli Till. cat. h. pis. p. 51. tab. 20. f. 5.

Scirpo-cyperus annuus, omnium minimus, capitulis in globum congestis Mich! nov. pl. gen. p. 49. ord. 9.

Figura. — *Host gr. austr.* 3. tab. 69. Reich. ic. cent. 18. f. 729-30.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi ed umidi dell' Italia settentrionale, ove è alquanto comune, trovandosi in Piemonte, nel Novarese, lungo il *Ticino* e nei luoghi umidi degli orti presso Pavia, nei prati umidi di *Cernobbio* vicino Como, fuori di Padova presso il *lago di Sant' Orsola* e in altri luoghi, in Venezia a *Bron-dolo*, nel Triestino, in luoghi paludosi presso Ferrara, Mantova ec., dell' Italia centrale ove diviene più rara, conoscendosi solo di Toscana nelle rive del *padule di Bientina*, del *padule di Fucecchio* e presso i *Bagni di Monte Catini* e della Italia meridionale, ove è stata raccolta nella Terra di Lavoro sulle sponde del *laghetto delle Correje* presso Teano dall'amico Tenore che me l'ha comunicato. Fiorisce in Giugno e Luglio e nei paesi più settentrionali in Luglio ed Agosto ed anche talvolta in Settembre. È annua.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Silesia per la Germania, il Triestino, le isole Dalmate e l'Italia sino alla Terra di Lavoro nel regno di Napoli, ed in Francia. In Asia sulle sponde del Mar Caspio, nella Tartaria, in Persia, nelle Indie Orientali. In Affrica nella Algeria secondo Desfontaines, in Senegambia secondo il Kunth.

Osservazioni. — Questa specie grandemente somiglia al *cyperus pygmaeus* di Rottböll, al quale deve riferirsi il *cyperus Michelianus* di Link, pianta egiziana e dotata come è proprio dei ciperi di squame solo embriate in modo distico e non in tutti i versi come si osserva nella nostra specie qui sopra descritta. Questa è stata da me veduta sempre con uno stame; lo stilo ch'è ordinariamente bifido mi si è mostrato qualche rara volta anche trifido, esso sembra liscio guardato con una semplice lente, ma con una lente più forte è certamente un poco pubescente. La struttura di questa pianta è quella stessa degli *scirpus*; io quindi non ho saputo decidermi ad ammettere nè anche per essa il genere *dichostylis*, nel quale per altro il Nees ab Esenbeck ha riunito specie spettanti a generi diversi.

Questa pianta per la sua abbondanza riesce infesta agli orti dei dintorni di Pavia.

CXIII. FUIRENA Rottb.

Rottb. descrpt. et ic. rar. pl. p. 70. tab. 19. f. 3. R. Brown prodr. p. 220. Nees in Linnæa 9. p. 288. Kunth enum. pl. 2. p. 180. Endl. gen. pl. p. 117.

Caricis species Poir. voyag. en Barb. 2. p. 254. Gmel. syst. veg. 2. p. 118.

Scirpi species Desf. fl. atl. 1. p. 52. Dec. fl. franc. 6. p. 301. Bert. fl. ital. 1. p. 301.

Isolepis species Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 118.

Spiculæ multifloræ, hermaphroditæ. Squamæ undique imbricatæ, subæquales, omnes floriferæ, vel paucissimæ inferiorum vacuæ. Perigonii squamulæ 3, cum ovarii angulis staminibusque alternantes, plerumque cum setis totidem, retrorsum spinulosis, inclusis, verticillum perigonii exteriorem efformantibus, rarissime squamulæ setæque nullæ ut in nostra specie. Stamina 3. Filamenta filiformia. Antherae appendiculatæ, appendicula mucroniformi, brevi, glabra. Stylus trifidus, filiformis, basi incrassatus. Stigmata pubescentia. Achenium triquetrum, inferne plerumque attenuatum et fere stipitatum, basi styli persistente rostratum vel mucronatum, squamulis setisque persistentibus vel tantum filamentis dein elongatis obtectum.

Abito. — L' unica specie europea di questo genere, che è quella della nostra flora, è una pianta con rizoma strisciante, dotato in basso di grosse fibre radicali, scure, ed in alto di calami, i quali sono triangolari, ad angoli acuti, alti da un piede e mezzo a due piedi, dritti, pelosi e quasi pubescenti verso alto. Le guaine delle foglie che involuppano i calami inferiormente sono prive di lamina in basso, e di colore rossastro e pelose, e vanno gradatamente sviluppando la lamina della foglia, la quale è piana, lineare, con una carena inferiormente, dotata nel margine di ciglia più o meno manifeste, particolarmente nelle foglie giovani: le guaine che corrispondono a queste foglie sono senza peli, tranne in alto ed internamente in vicinanza della lamina. Dall' ascella dell' ultima foglia parte generalmente un peduncolo, talvolta anche due, che è mollemente peloso, lungo quasi quanto la foglia che gli serve d' involucrio, e sostiene da una a tre ed anche quattro spighe; l' apice del calamo poi, che è egualmente dotato di peli molli,

porta con peduncoli o pedicelli corti poche spighette che sono avvicinate in uno o due fascetti. Le spighette tutte sono ovali-allungate, pubescenti, di un color fosco, con le squame rotonde superiormente ove portano un mucrone prolungato in una specie di aresta; gli stimmi ricurvi e rossastri escono fuori delle squame come pure i filamenti già allungati dopo la fioritura.

408. *Fuirena pubescens* Kunth.

F. spiculis ovato-oblongis, obtusis, subfasciculatis, fasciculis pedunculatis, subgeminis, pedunculis 1-paucistachyis, molliter villosis, axillaribus solitariis, terminalibus fasciculato-congestis, squamis integris, apice aristato-mucronatis, multinerviis, pubescentibus, squamulis setisque nullis, achenio subrotundo, triquetro, angulis elevatis et fere costatis, apice rostrato, rostro conico, basi parum attenuato, sub lente punctato-tuberculato, calamis acute triquetris, apicem versus villosopubescentibus, foliis linearibus, planis, carinatis, junioribus margine ciliatis, vaginis glabris, ore pubescentibus, rhizomate repente.

Fuirena pubescens Kunth! *enum. pl.* 2. p. 182.

Carex pubescens Poir. *voy. en Barb.* 2. p. 254.

Carex Poiretii Gmel. *syst. veg.* 1. p. 140.

Scirpus pubescens Lamk. *ill.* 1. p. 139. Desf. *fl. atl.* 1. p. 52.

Dec. fl. franc. 6. p. 301. Bert. *fl. ital.* 1. p. 301.

Scirpus ciliaris Pers. *syn.* 1. p. 69. excl. sin. Linn. et Rottb.

Isolepis pubescens Roem. et Schult. *syst. veg.* 2. p. 118.

Figura. — Desf. *fl. atl.* 1. tab. 10.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi presso Ajaccio in Corsica, donde me l'hanno comunicato i Sigg. Requier e Jordan. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Si trova pure in Algeria sulle sponde dei laghi presso la *Calle*.

Osservazioni. — Il De Candolle ha descritto l'achenio come circondato alla sua base da tre sete rosse, più lunghe delle squame, mentre le sete mancano affatto in questa specie; egli ha preso per tali i filamenti persistenti, prolungati dopo la fioritura e privi di antere, che allora son cadute. Il Bertoloni volendo correggere questo errore del De Candolle è caduto in un altro errore, perchè ha detto che il botanico ginevrino ha descritto in questo caso per sete gli stimmi già dissecati: gli stimmi stanno all'apice dello stilo portato anch'esso

all' apice dell' achenio , mentre De Candolle dice di esser questo circondato alla base da 3 sete rosse ec.

CXIV. ERIOPHORUM Linn.

Linn. gen. pl. p. 30. Pers. syn. pl. 1. p. 70. Kunth enum. pl. 2. p. 176. Endl. gen. pl. p. 118.

Trichophorum Pers. syn. pl. 1. p. 69.

Linagrostis Tourn. inst. rei herb. p. 664. Scheuchz. agrost. p. 302.

Mich. nov. pl. gen. p. 53. Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 47.

Lamk. fl. franc. 3. p. 555.

Spiculæ multifloræ, hermaphroditæ. Squamæ undique imbricatæ, subæquales, nonnullæ inferiores vacuæ. Perigonii setæ 6 vel numerosæ, lamelluliformes, læves, denique in lanam sæpissime densam squamas longe superantem elongatæ. Stamina 3 vel 2 aut 1. Filamenta filiformia. Antheræ apice vix mucronulatæ, raro mucronulo longiuseculo. Stylus trifidus vel raro bifidus, filiformis, deciduus. Stigmata puberula. Achenium triquetrum vel subtriquetrum, apice mucronatum vel vix mucronulatum, lamellis persistentibus undique cinctum.

Abito. — Genere singolare nella famiglia delle ciperacee per la forma delle sete che più o meno lunghe secondo le specie formano una specie di lana o di pennacchio di color bianco, con il quale termina ciascuna spighetta. Sono piante perenni, dotate ordinariamente di rizomi striscianti, che mandano calami alti da circa mezzo piede fino a 2 ed anche qualche volta a 3 piedi, per lo più delicati e formanti cespugli più o meno densi. Le foglie filiformi, setacee o lineari, sono qualche volta triangolari, ovvero sono tali nell' apice, le guaine superiori si sviluppano in alcune specie di più, non offrono allora la lamina e si gonfiano alquanto. Il calamo porta in alto una o più spighette, disposte in quest' ultimo caso quasi in forma di ombrello; quando le specie sono in fiore somigliano molto agli *scirpus*, non così più tardi quando le sete del perigonio si allungano per formare come tanti fiocchi di seta o di lana bianca, che sono ora diritti, ora pendenti e sempre molto eleganti, che s'inchinano con il vento e formano un bel contrasto in mezzo al verde dei prati e dei pascoli alpini e subalpini, dove ordinariamente crescono le specie di questo genere in Italia.

* Lamellulæ subsex, in lanam flexuoso-crispulam elongatæ TRICHOPHORUM Pers.

409. *Eriophorum alpinum* Linn.

E. spica oblonga, pauciflora, solitaria, terminali, involucrium basi squamiforme superante, squamis obtusis, staminibus 1-2, antheris longiuscule mucronatis, stylo trifido, raro bifido, achenio oblongo-elliptico, subtriquetro, interne plano, externe convexo, lineaeque longitudinali prominente dotato, apice mucronato, sub lente punctulato, (subbadio), calamis triquetris, angulis scabris, vaginis 1-3 superioribus in laminam brevem terminatis, rhizomate repente.

Eriophorum alpinum Linn. *sp. pl.* p. 77. *All. fl. ped.* 2. p. 279 *et auct.* p. 49. *Birol. fl. acon.* 1. p. 18. *Dec. fl. franc.* 3. p. 133. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 156. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 66. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 126. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 79. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 176. *Bert. fl. ital.* 1. p. 317. *Comoll. fl. comens.* 1. p. 63. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 859.

Linagrostis alpina Scop. *fl. carn. edit.* 2. tom. 1. p. 48.

Trichophorum alpinum Pers. *syn. pl.* 1. p. 70. *var. a.*

Linagrostis juncea, alpina, capitulo parvo, tomento rariore *Scheuchz! agrost.* p. 305 ex specimine in herbario Michellii.

Linagrostis alpina, minima, caule triangulari, capitulo parvo, pappo rariore *Mich! nov. pl. gen.* p. 54. *ord.* 1. n. 3.

Figure. — *Fl. dan. tab.* 620. *Host gram. austr.* 1. tab. 40. *Engl. bot. vol.* 5. tab. 311. *Scheuchz. tab.* VIII. *Reich. ic. cent.* 18. tab. 288.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi delle Alpi dai 500 ai 2000 metri circa sul livello del mare ed anche talvolta nella regione alpina, dalle Alpi marittime sino alle carniche, però non molto comune. Fiorisce in Giugno, Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarehia e dalla Lapponia per la Norvegia, la Svezia ec. sino alle Alpi della Svizzera, dell'Italia ed alla catena del Giura. Cresce pure in Islanda e nell'America boreale.

Osservazione. — Questa specie nel momento della fioritura e quando ancora le sue laminette non si sono allungate in modo da formare quella specie di lana che termina in alto la spighetta, somiglia moltissimo per il portamento allo *scirpus caespitosus*, ma i suoi calami

triangolari, con gli angoli scabri, facilmente lo fanno distinguere da quello che ha i calami rotondi e lisci ec.

** Lamellulæ numerosæ, in lanam densam elongatæ. ERIOPHORUM Pers.

a. Spicula solitaria, terminali.

410. *Eriophorum vaginatum* Linn.

E. spicula oblongo-ovata, squamis longe acuminatis, antheris linearibus, elongatis, vix mucronatis, stylo trifido, achenio obovato-oblongo, basi attenuato, subtriquetro, interne plano, externe convexo-angulato, apice rotundato, vix mucronulato, sub lente punctulato, (viridi-fusco), calamis teretibus, superne triquetro, glabris, vaginis 1-2 superioribus subaphyllis, inflatis, foliis setaceo-subulatis, triquetris, canaliculatis, margine superne scabris, rhizomate cæspitoso.

Eriophorum vaginatum Linn. sp. pl. p. 76. All. fl. ped. 2. p. 279. ex parte. Birol. fl. acon. 1. p. 18. Dec. fl. franc. 3. p. 132. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 137. Pollin. fl. veron. 1. p. 65. Gaud. fl. helv. 1. p. 127. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 79. Kunth! enum. pl. 2. p. 177. Bert. fl. ital. 1. p. 315. Comoll! fl. comens. 1. p. 63. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 860.

Linagrostis vaginata Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 47.

Eriophorum cæspitosum Host gram. austr. 1. p. 30.

Juncus alpinus capitulo lanuginoso seu schoenolaguros C. Bauh. pin. p. 12. Scheuchz! agrost. p. 302. ex specimine in herbario Michellii.

Linagrostis alpina major, capitulo singolari, minori Mich. nov. pl. gen. p. 45. ord. 1. n. 1.

Figure. — Host. l. c. tab. 39. Fl. dan. tab. 236. Engl. bot. vol. 13. tab. 873. Reich. ic. cent. 18. fig. 686. Scheuchz. l. c. tab. VII. fig. sinistr.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi delle Alpi, dove si trova a preferenza nella regione boschiva, ed anche ma più raramente nei pascoli alpini. È più comune nelle Alpi orientali. Fiorisce in Maggio e Giugno e le spighette sono mature in Luglio ed Agosto. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dal Capo Nord in Finmar-
chia, dalla Lapponia e dalla Scozia sino alle nostre Alpi. Cresce pure
nel Caucaso, in Islanda e al Labrador nell'America boreale.

Osservazione. — L'Allioni ha certamente confuso sotto il suo *erio-*
phorum vaginatum anche la specie seguente perchè ambedue nascono
nelle Alpi del Piemonte.

411. *Eriophorum Scheuchzeri* Hopp.

E. spica subglobosa, squamis longe acuminatis, antheris oblongis,
brevibus, vix mucronulatis, stylo trifido, achenio obovato-oblungo, basi
attenuato, subtriquetro, interne planiusculo, externe convexo-angulato,
apice obtuso, mucronulato, sub lente punctulato, (viridi-fusco), calamis
teretibus, glabris, vagina suprema aphylla, subinflata, foliis setaceo-
subulatis, dorso convexis, supra canaliculatis, glabris, rhizomate re-
pente.

Eriophorum Scheuchzeri Hopp. *taschenb.* p. 104. anno 1800.
Gaud. fl. helv. 1. p. 129. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 177. *Koch syn. fl.*
germ. et helv. edit. 2. p. 860.

Eriophorum capitatum Host *gram. austr.* 1. p. 30. *Balb. misc.* 1.
p. 7. in adnot. ad *eriph. vagin.* *Dec. fl. franc.* 3. p. 132. *Roem. et*
Schult. syst. veg. 2. p. 157. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 65. *Reich. fl.*
germ. excurs. 1. p. 79. *Bert. fl. ital.* 1. p. 316. *Comoll. fl. comens.* 1.
p. 64. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 37.

Juncus alpinus, capitulo tomentoso, majori *Scheuchz! agrost.*
p. 304 ex specimine in herbar. *Michelii*.

Linagrostis alpina, media, capitulo singulari, majori *Mich. nov.*
pl. gen. p. 54. *ord.* 1. n. 2.

Figure. — Hopp. in *Sturm. germ.* 1. fasc. 10. tab. 8. Host *l. c.*
tab. 38. *Fl. dan.* tab. 1502. *Engl. bot. vol.* 34. tab. 2387. *Scheuchz.*
agrost. tab. VII. fig. dextr. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 685.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e nei
prati umidi delle Alpi ove cresce ad una altezza maggiore della specie
precedente, perchè si trova a preferenza nella regione alpina dai 1900
ai 2400 metri sul livello del mare come pure nell'Appennino Lucchese
al *Lago Baccio* dove primo lo raccolse il Giannini. Fiorisce in Maggio
e Giugno ed offre le spighe con la lana nel Luglio ed Agosto. È
perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dal Capo Nord in Finmar-

chia e dalla Lapponia sino alle Alpi e all'Appennino lucchese. Cresce ancora nell'America boreale nel Labrador, nell'Isola di Melville ec.

Osservazioni. — Per quanto molto vicina all'*eriphorum vaginatum*, questa specie se ne distingue benissimo per numerosi caratteri. Essa presenta un rizoma strisciante nè forma come quello cespugli densi; i suoi calami sono rotondi, le guaine più avvicinate tra loro, le foglie rotonde in basso e lisce anche nei margini, la spighetta è quasi sferica, le antere più corte e allungate, l'achenio meno ottuso in alto e dotato di un mucrone più lungo.

b. *Spiculis pluribus, fasciculato-umbellatis.*

412. *Eriophorum gracile* Koch.

E. spiculis sub-4, involuero squamæformi suffultis, pedunculis tomentoso-scabriusculis, simplicissimis, squamis ovatis, obtusis, multinerviis, lana spiculis fere duplo longiore, antheris linearibus, elongatis, vix mucronulatis, stylo trifido, achenio oblongo-lineari, basi attenuato, triquetro, apice obtuso, lævi, (pallide fusco), calamis obsolete triquetris, glabris, gracilibus, foliis setaceo-filiformibus, triquetris, angulis scabriusculis, rhizomate repente.

Eriophorum gracile Koch in *Roth. catal. bot.* 2. p. 259. *Dec. fl. franc.* 3. p. 132. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 132. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 179. *Bert. fl. ital.* 1. p. 321. *Comoll. fl. comens.* 1. p. 66. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 860.

Eriophorum triquetrum Hopp. *taschenb.* 1800. p. 106. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 157. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 79.

Figure. — *Host gram. austr.* 4. tab. 74. *Fl. dan. tab.* 1441. *Engl. bot. vol.* 34. tab. 2402. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 687-88.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi dell'Italia settentrionale, particolarmente nelle valli formate dalle Alpi, donde discende qualche volta più in basso lungo i fiumi. Il Bertoloni scrive di avere questa specie dell'Appennino della Liguria orientale a *S. Stefano di Aveto* presso il *prato della Cipolla*. È una specie più settentrionale delle due seguenti. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dall'Inghilterra, dalla parte meridionale della Norvegia, dalla Lapponia Tornense e dalla Finlandia per la Danimarca, la Germania, la Svizzera e la Francia sino all'Italia

settentrionale e all'Appennino genovese. Nell'America boreale in Terranova.

413. *Eriophorum angustifolium* Roth.

E. spiculis 4-7, involuero polyphylo suffultis, pedunculis lævibus, simplicissimis, squamis ovatis, angustato-acuminatis, uninerviis, lana spiculis subtriplo longiore, antheris linearibus, elongatis, brevissime mucronulatis, stylo trifido, achenio obovato-oblongo, subtriquetro, mucronato, lævi, (fusco-castaneo), calamis teretiusculis, glabris, foliis linearibus, canaliculatis, carinatis, apice triquetris, scabris, rhizomate repente.

Eriophorum angustifolium Roth fl. germ. 2. p. 63. Dec. fl. franc. 3. p. 131. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 158. Pollin. fl. veron. 1. p. 67. Ten. fl. nap. 3. p. 42. Gaud. fl. helv. 1. p. 130. var. α . β . $\beta\beta$. γ . Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 79. Kunth! enum. pl. 2. p. 179. Bert. fl. ital. 1. p. 320. Comoll. fl. comens. 1. p. 65. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 860. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 449.

Eriophorum polystachyon α . Linn. fl. svec. n. 49.

Eriophorum Vaillantii Poit. et Turp. fl. paris. tab. 52. Dec. fl. franc. 6. p. 298.

Linagrostis palustris, angustifolia, panicula sparsa, pappo rariore Scheuchz! agrost. p. 308. ex specimine in herb. Michellii.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 37. *Fl. dan.* tab. 1442. *Engl. bot.* 8. tab. 564. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 689-90.

Linagrostis panicula ampliore Vaill. bot. paris. tab. 16. fig. 1. a.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi delle Alpi e degli Appennini sino in Calabria, ove si eleva fino a circa 2000 metri e donde discende talvolta per le valli fino nei luoghi bassi; non è però comune. Si trova anche nel *padule di Bientina* presso Lucca. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle Isole Britanniche, dalla Finmarchia, dalla Lapponia per la Francia, la Germania e la Svizzerza fino agli Appennini della Italia meridionale in Calabria ed ai monti elevati della Romania ec. Si trova anche nell'America boreale in Islanda, nel Labrador, nell'Isola di Melville ec.

Osservazione. — Questa specie varia molto per la sua statura da un mezzo piede fino a un piede e mezzo e anche a due o tre piedi, per le foglie ora più ora meno strette, per il numero delle spighette,

per la lunghezza dei peduncoli o raggi dell' ombrella che ora sono più corti ora quasi uguali ed ora più lunghi ed anche molto più lunghi delle spighette, ed infine per la lunghezza della lana che supera ora più di due volte ora anche fino a quattro volte la lunghezza delle spighette. Queste varietà sembran principalmente dipendere dalla stazione più o meno elevata: la forma con i calami più corti e con i peduncoli meno lunghi si osserva a preferenza nella regione alpina delle Alpi.

414. *Eriophorum latifolium* Hopp.

E. spiculis 4-pluribus, involucro polyphylo suffultis, pedunculis scabris, subdivisis, squamis ovatis, angustato-acuminatis, uninerviis, lana spiculis subduplo longiore, antheris linearibus, breviusculis, vix mucronulatis, stylo trifido, achenio obovato-oblongo, basi attenuato, subtriquetro, apice obtuso, vix mucronulato, lævi, immaturo sub lente longitudinaliter striato, (castaneo), calamis subtriquetris, glabris, foliis linearibus, planis, apice triquetris, scabris, rhizomate repente.

Eriophorum latifolium Hopp. *taschenb.* 1800. p. 108. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 159. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 129. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 80. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 178. *Comoll! fl. comens.* 1. p. 65. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 860.

Eriophorum polystachyon β. *Linn. fl. svec. n.* 49.

Eriophorum polystachyon *All. fl. ped.* 2. p. 279. *Dec. fl. franc.* 3. p. 131. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 27. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 66. *Ten. fl. nap.* 3. p. 41.

Eriophorum pubescens *Smith engl. fl.* 1. p. 78. excl. syn. *Poit. et Turp. Fiorin. Mazz. app. al prodr. della fl. rom.* p. 2. et in *nuov. giorn. dei lett. scienz. tom.* 17. p. 110. *Bert. fl. ital.* 1. p. 318.

Linagrostis panicula ampliore *Tourn. inst.* p. 664. *Scheuchz. agrost.* p. 306.

Linagrostis panicula minore *Mich! nov. pl. gen.* p. 54. ord. II. num. 2.

Figure. — *Host gram. austr.* 4. tab. 73. *Reich. cent.* 18. fig. 691.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e nei prati umidi delle Alpi e degli Appennini sino agli Abruzzi nel regno di Napoli. Discende nelle valli e nei piani sottostanti ai monti qui citati e si trova anche nei luoghi bassi e paludosi dell' Italia settentrionale e più raramente ancora della centrale, così cresce nel *Padule di Bientina* ove anche si trova la specie precedente: la Signora Fio-

rini Mazzanti l'ha trovato in luoghi paludosi fra l'Aricia e Genzano presso Roma. Fiorisce in Giugno e Luglio ed anche talvolta in Agosto. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle Isole Britanniche, dalla Norlandia, dalla provincia di Jemtlandia in Svezia e dalla parte meridionale della Finlandia sono agli Appennini degli Abruzzi. Cresce pure nel Caucaso, nella Siberia e nell'America boreale.

Osservazione. — Questa specie si distingue dalla precedente per le foglie più larghe, piane e solo leggermente dotate di una carena in basso, triangolari all'apice, per l'ombrello più grande, che porta un numero maggiore di spighe, sopra peduncoli scabri e non lisci al toccare e che facilmente si dividono in modo da portare i più lunghi un'ombrello secondario, le antere sono meno lunghe, la lana più corta e l'achenio non offre il mucrone così sviluppato all'apice com'è nella specie precedente.

TRIBÙ TERZA.

CARICEE.

CARICEÆ Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 861. Parl. fl. palerm. 1. p. 316.

CARICEÆ et ELYNEÆ Nees ab Esenb. in Linnaea 9. p. 305-304. Endl. gen. pl. p. 110 et 111.

CARICINEÆ Kunth enum. pl. 2. p. 368.

Flores diclini, squamis undique imbricatis. Perigonium nullum. Bracteolæ accessoriæ margine plus minus inter se connatæ et sæpe utricululum efformantes, nunc pistillum solum nunc, rarius, flosculi superioris masculi racheolam vel ejus rudimentum etiam cingentes, utriculo in fructu persistente et aucto, una cum hoc deciduo.

Distribuzione geografica. — Ho già notato nelle considerazioni geografiche poste in principio dello studio di questa famiglia quanto mi è sembrato che derivasse dall'esame di questa tribù in Italia e nelle Isole ad essa aggiate. Aggiungerò solo qui che l'Italia possiede tutti e tre i generi europei di questa tribù, *Elyna*, *Kobresia* e *carex* e

gran parte delle specie di questo ultimo genere che si trovano in Europa, e che essa manca principalmente delle specie affatto boreali, proprie soprattutto delle paludi e delle Alpi dei paesi più settentrionali di Europa. Essa ne è in parte compensata dalla presenza di alcune specie che sono particolari ai paesi ed alle Alpi dell'Europa centrale e meridionale e di altre o affatto proprie della nostra penisola e delle nostre isole o particolari ai paesi più meridionali. Rileverò tra le prime la *Carex davalliana*, *baldensis*, *cyperoides*, *foetida*, *microstyla*, *curvula*, *brizoides*, *nigra*, *mucronata*, *Halleriana*, *humilis*, *alba*, *obaesa*, *pilosa*, *frigida*, *sempervirens*, *firma*, *ferruginea*, *brachystachys*, *depauperata*, *Micheli*, *hordeistichos* ec. ec., e tra le seconde la *Carex divisa*, *repens*, *sicula*, *Gasparrinii*, *Grioletti*, *macrolepis*, *serrulata*, *præutiana*, *panormitana*, *microcarpa*, *olbiensis*, *hispida* ec.

CXV. ELYNA Schrad.

Schrad. fl. germ. 1. p. 155. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 55. Endl.

gen. pl. p. 111. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 861.

Caricis species Vill. pl. du dauph. 2. p. 149. All. fl. ped. 2. p. 264.

Dec. fl. franc. 3. p. 103.

Kobresia species Willd. sp. pl. 4. p. 205. Dec. fl. fr. 6. p. 298.

Scirpi species Wahlenb. fl. lapp. p. 15.

Elyna species Kunth enum. pl. 2. p. 532.

Spicula androgyna, e spiculis propriis bifloris composita, flore inferiore (postico) foemineo, superiore (antico) mascolo, brevissime stipitato, spiculis propriis omnibus squama basi suffultis. Bracteola floris inferioris (postica) rachi contigua, obtusa, ampla, pistillum floremque marem partim involvens. Stylus trifidus. Stigmata pubescentia. Achenium triquetrum, basi styli persistente mucronatum. Bracteola floris superioris (antica) squamâ opposita, acutiuscula, stamina amplectens. Stamina 3. Filamenta filiformia. Antheræ apice brevissime appendiculatæ, appendicula glabra.

Abito. — L' unica specie di questo genere, ristretto nei limiti qui indicati, l'*Elyna spicata*, è una pianta perenne, che forma piccoli cespugli di foglie strettissime, quasi filiformi, scanalate, avvolte sopra se stesse e scabrosette nei margini, specialmente verso l' apice, e di calami, anch' essi rigidi e filiformi, alti da un decimetro a due ed anche

talvolta a due decimetri e mezzo, poco più lunghi delle foglie, quasi triangolari e lisci. Le spigchette proprie da 12 a 20, sono disposte nella parte superiore del calamo in una spigchetta stretta, lineare, qualche volta interrotta un poco verso basso per l'allontanamento delle spigchette tra loro. Ciascuna spigchetta propria è involuppata in basso dalla squama, che è larga, obovata, ottusa, di colore fosco, membranacea e trasparente nei margini e verso l'apice: questa spigchetta consta di due fiori, l'inferiore femminile, il superiore maschile: il primo è posto in vicinanza della rachide e si compone di una bratteola ottusa, piuttosto larga, la quale abbraccia il pistillo, tranne parte dello stilo che sporge al di fuori, ed anche in parte il fiore maschile. L'achenio è ellittico-allungato, triangolare, di colore fosco, con piccolissime depressioni che sembrano come tanti punti, e terminato in alto dalla base dello stilo che lo rende mucronato. Il fiore maschile corrisponde alla parte anteriore della spigchetta cioè al punto dove sta la squama che involuppa la spigchetta medesima: esso ha anche una bratteola, però più piccola di quella del fiore femminile, questa bratteola racchiude tre stami.

415. *Elyna spicata* Schrad.

Schrad. *fl. germ.* 1. p. 155. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 55. Kunth *enum. pl.* 2. p. 533. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 861.

Carex myosuroides Vill. *pl. du dauph.* 2. p. 194. tab. 6.

Carex Bellardi All. *fl. ped.* 2. p. 264. Dec. *fl. franc.* 3. p. 103. Pollin. *fl. veron.* 3. p. 94.

Kobresia scirpina Willd. *spec. pl.* 4. p. 205. Bir. *fl. acon.* 2. p. 105. Dec. *fl. franc.* 6. p. 298. Gaud. *fl. helv.* 1. p. 137.

Scirpus Bellardi Wahlenb. *fl. lapp.* p. 15.

Figure. — All. *fl. ped.* tab. 82. f. 2. Reich. *icon. cent.* 18. tab. 198.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli alpini e nelle fenditure delle rupi delle Alpi ove cresce ad un' altezza di circa 2500 metri sul livello del mare e qualche rara volta nell'Appennino. Io possiedo questa specie delle Alpi di Tenda, del Monte *Cramont* nella valle di Aosta, delle Alpi della Valtellina e del Tirolo, delle Vette di Feltre nella provincia di Belluno e della cima del *Pizzo di Sivo* negli Abruzzi. Gaudin scrive che questa specie si trova anche nel Sempione. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nella regione alpina di Europa dalla

Lapponia Lulense e Pitense per le Alpi della Svezia e della Norvegia sino ai Pirenei, alle Alpi del Delfinato e agli Abruzzi. Nasce pure in Groenlandia, in Islanda, nella Siberia, nell' Altai e nel Caucaso.

CXVI. KOBRESIA Willd.

Willd. sp. pl. 4. p. 205. Dec. fl. franc. 6. p. 298. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 55. Endl. gen. pl. p. 111. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 861.

Caricis species Schkuhr. caric. 2. p. 1. Host gram. austr. 2. p. 674.

Schoeni species Smith engl. bot. 20. tav. 1401.

Elynæ species Mert. et Koch deutsch. fl. 1. p. 458. Kunth enum. pl. 2. p. 533.

Spiculæ polygamæ, suprema mascula, inferiores androgynæ e spiculis propriis bifloris compositæ, flore inferiore (postico) foemineo, superiore (antico) mascolo, vel unifloræ et tantum foemineæ, flosculo mascolo abortiente et ad racheolam vel ad corpusculum turbinatum redacto, spiculis propriis omnibus squama basi suffultis. Spicularum inferiorum bracteola floris foeminei (postica) rachi contigua, obtusa, bicarinata, pistillum et racheolam vel floris superioris rudimentum involvens. Stylus trifidus. Stigmata villosa-papillosa. Achenium compresso-triquetrum, basi styli mucronatum. Bracteola floris superioris (antica) sæpe abortiens vel vacua, stamina rarissime includens. Spicula suprema mascula e squamis undique imbricatis et staminibus composita. Stamina 3. Filamenta filiformia. Antheræ brevissime appendiculatæ, appendicula glabra.

Abito. — La *Kobresia caricina* è una pianta perenne, che forma piccoli cespugli di foglie lineari, meno strette di quelle dell' *Elyna*, rigide, scanalate e scabre nei margini, e di calami, alti di ordinario da due a tre decimetri, un poco più robusti della specie precedente e glabri. Essi portano in alto una spiga, composta da 4 a 7 spighette, di forma quasi ovata e di colore fosco. La spighetta inferiore è talvolta un poco più distante dalle altre che sono molto avvicinate tra loro: essa ha una brattea in basso che spesso sviluppa una lamina corta e quasi filiforme: le altre spighette hanno ciascuna questa brattea ma in forma di squama. La spighetta suprema è maschile, ed è simile alle spighette maschili delle *carex*, formata cioè di squame embricate in tutti i versi

e ciascuna avente tre stami. Le spighette inferiori sono androgine, e si compongono di spighette proprie, ordinariamente al numero di sei, formate di una squama e di due fiori; l'inferiore di questi corrisponde alla rachide ed è femminile, esso ha una bratteola con due carene, le quali sono sovente scabrosette verso l'apice; questa bratteola racchiude il pistillo e corrisponde con i suoi margini in avanti alla racheola abortiva del fiore maschile, il quale si sviluppa raramente, essendo d'ordinario in uno stato rudimentario.

416. *Kobresia caricina* Willd.

Willd. *sp. pl.* 4. p. 206. *Dec. fl. franc.* 6. p. 298. *Gand. fl. helv.* 1. p. 139. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 55. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 861.

Carex hybrida Schkuhr. *caric. t. Rrr.* f. 161.

Schoenus monoicus Smith in *engl. bot.* 20. *tav.* 1410.

Carex mirabilis Host *gram. austr.* 2. p. 674.

Elyna caricina Mert. et Koch *deutsch. fl.* 1. p. 548. *Kunth enum. pl.* 2. p. 533.

Figura. — *Reich. ic. cent.* 18. *tav.* 193.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Presso il lago del Monte Cenisio, ove fiorisce nei mesi di Luglio e di Agosto. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia e dalla Lapponia per le Alpi di Svezia e di Norvegia, e dalla Gran Bretagna ove è rara, alle nostre Alpi e alle Alpi del Tirolo, della Carinzia ec. Nasce ancora nella Groenlandia e nel Caucaso.

Osservazioni. — Gli autori hanno riferito a questa specie la *carex bipartita* di Allioni. Per questa vedi le nostre osservazioni alla *carex approximata*.

CXVII. *CAREX* Linn.

Linn. gen. pl. n. 1046. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 61. *Kunth enum. pl.* 2. p. 368. *Endl. gen. pl.* p. 110.

Schelhammeria Moench. *suppl.* p. 119. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 22.

Vignea Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 55.

Unciniæ species Spreng. *syst. veg.* 3. p. 830.

Cyperoides Mich. nov. pl. gen. p. 55.

Carex Mich. nov. pl. gen. p. 66.

Spiculæ androgynæ vel monoicæ, rarissime dioicæ. Squamæ undique imbricatæ, unifloræ. Perigonii setæ squamulæque nullæ. Stamina 3. Filamenta filiformia. Antheræ lineares, apice mucronulatæ, mucronulo lineari, brevi vel brevissimo. Bracteolæ simul connatæ, utriculum bicarinatum efformantes, utriculo plerumque rostrato, pistillum et si adest racheolam floris superioris abortivi cingente et pro stigmatum rarissimeque racheolæ elongatæ emissionem apice hiantem. Stylus trifidus vel bifidus. Stigmata pubescentia. Achenium triquetrum vel lenticulare aut plano-convexum, basi styli terminatum vel mucronatum, cum utriculo deciduum.

Abito. — Le carici italiane sono piante formanti per lo più densi cespugli e spesso dotate di un rizoma strisciante, con le foglie d'ordinario lineari, piane e con una carena, scabre per lo più nei margini e con i calami ordinariamente triangolari. I calami ora sono delicati, ora più robusti, alti da pochi pollici a due, tre o più piedi, e portano in alto una o più spighe. In questo ultimo caso le spighe sono ora riunite insieme in una spiga più o meno densa o interrotta inferiormente, ora disposte in una pannocchia poco ramificata, ora sono distanti tra loro, sessili o peduncolate, diritte o pendenti, specialmente quando sono nello stato di frutto. Le spighe sono androgine, cioè per lo più maschili in alto e femminili in basso, ovvero unisessuali; in questo caso le piante sono ordinariamente monoiche e rarissimamente dioiche. Nelle specie monoiche le spighe superiori sono maschili, una, due, tre fino a cinque, e le inferiori sono femminili 2, 3 o più, le quali qualche volta sono anche maschili all'apice. Nelle specie dioiche le spighe sono solitarie e terminali. Le squame sono embricate in tutti i versi, e nei fiori femminili ora sono più corte ora più lunghe, ora uguali all'otricello corrispondente. L'otricello per lo più di colore verde contrasta talvolta con il colore delle squame ch'è ordinariamente rossastro, ed è quasi sempre dotato di un rostro, più o meno corto, che ha l'apice troncato, ovvero diviso in due lacinie, in due denti o due lobi. Questo otricello è sovente scabro e come seghettato nelle due carene nella parte che corrisponde al rostro, offre d'ordinario alcune nervature nella faccia esterna o in ambedue le facce ed è ora un poco gonfio, ora grande appena da abbracciare il pistillo. Qualche rara volta si sviluppa la rachide che dovrebbe portare il secondo fioretto, essa si

mostra come una appendice dell'achenio in forma quasi di una aresta, che nella *Carex microglochin* esce al di fuori per l'apertura dell'apice dell'otricello. Il colore delle spighette varia infine essendo in qualche specie come dorato, candido, nerastro, nero ec. ec.

* Spicula solitaria, terminalis, dioica vel androgyna.

a: Spicula dioica, raro spicula altera androgyna.

417. *Carex dioica* Linn.

C. spicula mascula lineari, spicula foeminea brevior, subovata, squamis utriusque spiculæ obtusis, utriculis fructiferis ovatis, apice attenuatis, exquisite multinerviis, carina superne scabris, subpatentibus, squamas persistentes paullo superantibus, stylo bifido, achenio ovato-subrotundo, lenticulari, obtusangulo, obtuso, mucronato, minutissime punctulato, (stramineo-flavido), calamis obsolete triquetris, foliisque setaceis, brevibus, rhizomate repente.

Carex dioica Linn. *sp. pl.* 1379. *Dec. fl. franc.* 3. p. 100. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 57. in observ. ad caric. davallian. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 26. excl. ic. Mich. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 368. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 862.

Carex lævis Hopp. *bot. taschenb.* 1800. p. 263.

Carex linnæana Host *gram. austr.* 3. p. 51. Balb! *misc. alt.* p. 34. in herb. Willd.

Carex Linnæi Degl. in *Lois. fl. gall.* p. 627.

Vignea dioica Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 55.

Cyperoides parvum caulibus et foliis tenuissimis, triangularibus, spica subrotunda, capsulis oblongis in angustum collum vix bifidum attenuatis Mich. *nov. pl. gen.* p. 56. n. 2.

Figure. — Mich. *l. c. tab.* 32. f. 2. la sola spighetta femminile. *Fl. dan. tab.* 369. *Engl. bot.* 8. tab. 543. Host *l. c. tab.* 77. Reich. *ic. cent.* 18. fig. 522.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e freddi delle Alpi. Io l'ho solo del Monte Cenisio dove primo la raccolse il Balbis. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia, dalla Lapponia e dalle Isole Britanniche sino alle Alpi. Si trova anche nella America artica (Richards), in Islanda.

Osservazioni. — La *Carex dioica* di Allioni spetta alla specie seguente come già ha ben notato il Balbis nella sua *miscellanea botanica altera*.

A questa specie è molto affine la *Carex parallela* Sommerfelt *suppl. fl. lapp. p. 39*, ma essa se ne distingue per la spighetta femminile di forma cilindrica, quasi simile alla maschile, per le squame femminili un poco acute, per gli otricelli del frutto di forma ovato-lanceolata, più assottigliati nel rostro, ch'è liscio nei margini, e diretti più verso alto.

418. *Carex davalliana* Smith.

C. dioica, spicula mascula lineari, spicula foeminea vel androgyna inferne foeminea superne mascula, lineari-oblonga, squamis foemineis ovato-acuminatis, utriculis fructiferis oblongo-lanceolatis, acuminatis, triquetris, subliliter multinerviis, carina superne scabriusculis, patulis, demum recurvatis, squamas persistentes superantibus, stylo bifido, achenio oblongo, hinc planiusculo, inde convexo-obtusangulo, obtuso, longe mucronato, sub lente vix punctulato, (stramineo-flavido), calamis triquetris foliisque setaceis, scabris, rhizomate abbreviato, caespitoso.

Carex davalliana Smith in *linn. trans. 5. p. 266. et fl. brit. 3. p. 964. Dec. fl. franc. 3. p. 101. Balb. misc. bot. alt. p. 34* in obs. ad *caric. linnæan. Birol. fl. acon. 2. p. 105. Pollin. fl. veron. 3. p. 57. Comoll. prodr. fl. comens. p. 175. Gaud. fl. helv. 6. p. 27. Kunth! enum. pl. 2. p. 369. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 862. Puccin! syn. fl. luc. p. 490.*

Carex dioica All. fl. ped. 2. p. 263 et auct. p. 47. non Linn. *Host gram. austr. 1. p. 32.* non Linn.

Carex pulicaris All. fl. ped. 2. p. 263. excl. syn.

Carex capitata All? fl. ped. 2. p. 264. excl. syn.

Carex scabra Hopp! bot. taschenb. 1800. p. 242. in herb. Willd.

Vignea davalliana Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 56.

Cyperoides parvum, caulibus et foliis tenuissimis, triangularibus, spica longiori, capsulis oblongis, in angustum collum, vix bifidum, attenuatis Mich. nov. pl. gen. p. 56. n. 1. Seg. pl. veron. 1. p. 118.

Figure. — Mich. l. c. tab. 32. f. 1. le due sole spighette maschile e femminile. Engl. bot. 30. tab. 2123. Host l. c. tab. 41. Reich. ic. cent. 18. fig. 523.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi e paludosi

dei monti dell'Italia settentrionale donde discende nelle valli, e degli Appennini sino nel Lucchese: però è rara nell'Appennino. L'ho ancora del *lido di Venezia*. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie più meridionale della precedente. Nasce in Europa dall'Inghilterra ove è rara, dalla Germania, dalla Francia e dalla Svizzera sino agli Appennini di Lucca. Kunth sospetta che si trovi ancora nella America boreale.

Osservazioni. — Questa specie si distingue bene dalla precedente per essere di una statura più elevata, per il rizoma raccorciato e formante densi cespugli, per i calami più manifestamente triangolari, per le foglie e i calami scabri quando si passano su di essi le dita da alto in basso, per la spighetta femminile un poco più lunga, le di cui squame sono acuminate all'apice, e per gli otricelli allungati e più lungamente assottigliati in una punta, dotati di nervi meno pronunziati, diretti quasi orizzontalmente in fuori e ricurvi più tardi verso basso; gli achenii sono allungati con un lato offrente una specie di angolo ottuso e terminati in alto in un mucrone molto lungo.

Qualche volta questa pianta presenta, invece dell'altra spighetta femminile, una spighetta androgina, cioè maschile in alto e femminile in basso, come è stato già notato da diversi autori.

Sì la *Carex dioica* che la *pulicaris* della *flora pedemontana* spettano a questa specie, come ha già ben fatto rilevare il Balbis nella sua *miscellanea botanica altera*, avendone egli avuti gli esemplari autentici. Per altro la prima è solo per il Piemonte conosciuta per ora del *Cenisio* e la seconda non si trova nel Piemonte stesso ove l'Allioni dice di crescere frequentemente la sua *Carex pulicaris*. Lo stesso è forse da dirsi della *Carex capitata* dell'Allioni medesimo, il quale scrive che questa specie non è rara alle falde dei monti, se pure non si debba in essa riconoscere un'altra specie; la vera *Carex capitata* non è stata finora trovata in Piemonte nè io la possiedo di quel paese nel mio erbario.

b. *spicula androgyna*.

419. *Carex pulicaris* Linn.

C. spicula sublineari, acuta, sub-12 flora, flosculis masculis sub 5, terminalibus, squamis foemineis oblongis, acutis, utriculis fructiferis oblongis, utrinque attenuatis, trinerviis, lævissimis, remotiusculis, de-

mum reflexis, squamas demum caducas superantibus, stylo bifido, achenio oblongo-elliptico, lenticulari, obtusangolo, obtuso, sub lente subtilissime punctulato, (olivaceo), calamis triquetris, lævibus, foliis setaceis, margine scabriusculis, rhizomate abbreviato, cæspitoso.

Carex pulicaris Linn. *sp. pl.* p. 1380. *Dec. fl. franc.* 3. p. 101. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 28. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 370. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 862.

Carex psyllophora Ehr. *beitr.* 1. p. 186.

Vignea pulicaris Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 56.

Carex minima, caulibus et foliis capillaceis, capitulo singulari, tenuiori, capsulis oblongis, utrinque acuminatis, et deorsum reflexis *Mich. nov. plant. gen.* p. 66. *ord.* 1.

Figure.—*Mich. l. c. tab.* 33. *f.* 1. la sola spighetta. *Engl. bot.* 15. *tab.* 1051. *Reich. ic. cent.* 18. *fig.* 524.

Stazione, Abitazione e Fioritura.—Nei luoghi umidi e paludosi delle Alpi ove è molto rara. Io l'ho delle *Prealpi della Valle Camonica* comunicatami da Rota. Il Gaudin scrive di averla trovata nel *Monte San Gottardo*. Nasce anche nel Tirolo nel Monte Ritten ove l'ha raccolta il sig. Hausmann. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica.—In Europa dalla Svezia meridionale e dalla Scozia, per la Francia, la Germania e la Svizzera fino alle Alpi italiane. Però è più comune nei paesi settentrionali, ove abbonda soprattutto nei prati umidi e paludosi. Nasce ancora in Islanda.

420. *Carex rupestris* All.

C. spicula sublineari, multiflora, superne mascula, squamis foemineis subrotundis, obtusissimis, inferioribus acuminatis, utriculis fructiferis obovato-ellipticis, compresso-triquetris, brevissime rostratis, rostro truncato, obsolete nervosis, squama persistente brevioribus aut sublongioribus, stylo trifido, achenio oblongo-elliptico, triquetro, in mucronem brevem attenuato, minutissime punctulato, (castaneo-fusco), calamis triquetris, subinde curvulis, scabriusculis, foliis linearibus, planis, carinatis, sæpe falcato-curvatis, scabriusculis, rhizomate repente.

Carex rupestris All. *fl. ped.* 2. p. 264. *Dec. fl. franc.* 6. p. 288. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 95. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 32 ex parte. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 61. *Kunth enum. pl.* 2. p. 426. *Koch syn. fl. helv. et germ. edit.* 2. p. 862.

Carex petræa Wahlenb. in act. soc. holm. 1803. p. 139. Gaud. agrost. helv. 2. p. 78.

Figure.— *All. l. c. tab. 92. f. 1.* non buona per la forma delle squame che son dipinte acute. *Reich. ic. cent. 18. fig. 531.*

Stazione, Abitazione e Fioritura.— Nelle rupi erbose della regione alpina elevata delle Alpi, donde io la possiedo del Cenisio, della valle di Feltre e di Montalon in Valsugana e di Bolzano nel Tirolo. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica.— In Europa dalla Finmarchia, dalla Lapponia, dalla Finlandia e dalla Scozia per le alte Alpi della Germania e della Svizzera sino alle Alpi italiane.

421. *Carex pauciflora* Lightf.

C. spicula sub 4-flora, flosculo masculo terminali, subsolitario, squamis foemineis oblongo-lanceolatis, obtusis, utriculis fructiferis lanceolato-subulatis, teretibus, apice truncatis, reflexis, squamas demum caducas superantibus, stylo elongato, trifido, achenio oblongo, triquetro, basi styli terminato, laevi, (stramineo-flavido), calamis triquetris, scabriusculis, foliis anguste linearibus, carinato-plicatis, scabriusculis, rhizomate repente.

Carex pauciflora Lightf. fl. scot. 2. p. 543. Balb? misc. bot. p. 356. Birol. fl. acon. 2. p. 106. Dec. fl. franc. 3. p. 102. Pollin. fl. veron. 3. p. 94. Gaud. fl. helv. 6. p. 29. Kunth! enum. pl. 2. p. 424. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 863.

Carex leucoglochin Linn. fil. suppl. p. 413. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 61.

Figure.— *Lightf. l. c. tab. 6. fig. 2. Host gram. austr. 1. tab. 42. Engl. bot. 29. tab. 2044. Reich. ic. cent. 18. f. 526.*

Stazione, Abitazione e Fioritura.— In luoghi paludosi delle Alpi e dei monti che ne dipendono, però non molto comune. Io la possiedo ciò non ostante da diversi punti di quasi tutta la catena delle Alpi. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica.— In Europa dalla Finmarchia, dalla Lapponia e dalla Scozia sino alle nostre Alpi. Si trova ancora nell'America boreale.

422. Carex microglochin Wahlenb.

C. spicula sub 12-flora, flosculis masculis subsenis, terminalibus, squamis foemineis ovatis, obtusiusculis, utriculis fructiferis lanceolato-subulatis, compresso-teretibus, apice truncatis, reflexis, squamas demum caducas superantibus, rachide abortiva aristæformi; filiformi-subulata, exserta, stylo brevissimo, trifido, achenio lineari-oblongo, compresso-triquetro, apice rostrato, lævi, (castaneo-fusco), calamis obsolete triquetris, folisque subtriquetro-setaceis, lævissimis, rhizomate repente.

Carex microglochin Wahlenb. in act. soc. holm. 1803. p. 40 et fl. lapp. p. 224. Gaud. fl. helv. 6. p. 30. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 61. Kunth enum. pl. 2. p. 424. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 863.

Uncinia microglochin Spreng. syst. veg. 3. p. 830.

Figure. — *Fl. dan. tab. 1402* (le foglie son dipinte troppo larghe). *Reich. ic. cent. 18. f. 527.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi elevati delle Alpi ove però è rara. Io l'ho del *Cenisio* presso il piccolo lago, comunicatami da Bonjean con il nome di *carex pauciflora*. Il Koch e il Reichenbach scrivono che questa pianta nasce ancora nel Tirolo meridionale. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa in Finmarchia, in Lapponia, in Norvegia nelle Alpi del Dovrefield, in Baviera, in Salisburgo, nelle Alpi del Vallese, nel Cenisio e nel Tirolo. Cresce pure nel Caucaso orientale e in Dauria.

Osservazione. — Specie affine per il portamento alla *carex pauciflora*, dalla quale è per altro distintissima per numerosi caratteri, che facilmente si rilevano dalle frasi specifiche da me addotte superiormente. Essa è singolare per la presenza di quella specie di seta o aresta, filiforme e come a guisa di lesina, che nasce dalla base dell'achenio e va ad uscire per l'apertura dell'otricello, prolungandosi al di fuori in forma di una aresta per lo più diritta ma talvolta alquanto curva da basso in alto. Questa seta sta a rappresentare la rachide o asse abortito siccome ho detto nelle considerazioni generali su questa famiglia delle ciperacce a pag. 15. Per questo carattere si avvicina alla *uncinia*, nella quale questa seta è ricurva a guisa di uncino.

** Spiculæ plures, omnes androgynæ, rarissime spicula solitaria androgyna (in *c. Gasparrinii*).

423. *Carex baldensis* Linn.

C. spiculis ovatis, superne masculis, sub-6, in capitulum lobatum, basi involucrio diphylo, elongato, horizontaliterque patente cinctum aggregatis, quandoque involucri foliolo tertio brevior, squamis foemineis late ovatis, obtusis, utriculis fructiferis oblongis, brevissime rostratis, rostro truncato, obsolete nervosis, squama paullo longioribus, stylo trifido, achenio oblongo, triquetro, apice mucronato-rostrato, sub lente minutissime punctulato, (fuscescente), calamis obscure triquetris, lævibus, foliis linearibus, planis, carinatis, margine scabris vel scabriusculis, rhizomate repente.

Carex baldensis Linn. *sp. pl.* p. 1380. *Comoll. prodr. fl. comens.* p. 176. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 57. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 61. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 62. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 427. *Koch. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 863.

Gramen junceum e Monte Baldo *J. B. hist.* 2. p. 509.

Carex alpina, capitulis albis, squamosis, triquetris, et pulchre lucentibus *Seg. pl. veron.* 1. p. 125.

Figure. — *Hoppe in Sturm. fl. germ.* 1. fasc. 47. tab. 8. *Hostgram. austr.* 4. tab. 79. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 575.

Nome italiano. — Erba inverniza. Trepò zentil degli abitanti del Monte Baldo.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi e aridi dei monti che dipendono dalle Alpi donde discende dalla regione subalpina sino alle colline. Si trova così nei Monti di Como sino quasi alle foci del lago, nei monti di Bergamo, di Brescia, di Verona al Monte Baldo e nelle colline sopra il lago di Garda, del Tirolo italiano nel *Monte Cornetto*, nel *Monte di Centa*, nel *Monte Sconupia* in Valsugana ec. Fiorisce in Giugno e Luglio e nei luoghi più meridionali in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Cresce ancora nelle Alpi di Baviera.

Osservazione. — Specie singolare per le sue spighette di color candido, ravvicinati insieme in una specie di capolino con lobi e cinto in basso da due foglioline dell'involucrio che sono più lunghe di esso e dirette orizzontalmente; vi è talvolta una terza fogliolina più corta che si trova in mezzo al capolino medesimo.

424. Carex cyperoides Linn.

C. spiculis inferne masculis, numerosis, in capitulum globosum, basi involuero subtriphylo, elongato, suberecto cinctum aggregatis, squamis foemineis lanceolatis, acutato-aristatis, utriculis fructiferis ovato-lanceolatis, nervosis, carina hispido-scabris, squama multo longioribus, longissime rostratis, rostro apice bifido-aristato, stylo bifido, achenio oblongo, sublenticulari, obtusangulo, obtuso, apice mucronato, lævi, nitido, (badio), calamis triquetris, lævibus, foliis linearibus, planis, carinatis, scabriusculis, rhizomate abbreviato.

Carex cyperoides Linn. syst. veg. p. 703. Birol. fl. acon. 2. p. 106. Dec. fl. franc. 3. p. 109. Kunth! enum. pl. 2. p. 392. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 863.

Carex bohemica Schreb. gram. 2. p. 52.

Schelhammeria capitata Moench. suppl. p. 119.

Schelhammeria cyperoides Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 72.

Carex bohemica, aquatica, annua, cyperi facie, caule molli, exquise triangulari, capitulis in glomeratam spiculam digestis, capsulis lanceatis, quatuor lineas longis, angustis, marginatis, atque denticulatis, et in duas veluti aristas attenuatis Mich. nov. gen. pl. p. 70. ord. VIII.

Figure. — *Mich. l. c. tab. 33. fig. 19. Schreb. l. c. tab. 28. fig. 3. Host gram. austr. 1. tab. 43. Reich. ic. cent. 18. fig. 576.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Il Biroli scrive nella sua flora novarese di aver trovato una sola volta questa importante specie alle falde del *Monte Ossolano*. Io non l'ho da alcuna altra località dell'Italia.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa media, ove si trova in Danimarca presso Copenaga, in Germania, in Francia, in Savoia. Nasce pure in Siberia.

425. Carex incurva Lightf.

C. spiculis superne masculis, in capitulum ovato-subrotundum, nudum aggregatis, squamis foemineis late ovatis, acutis, utriculis fructiferis ovatis, gibbo-convexis, attenuato-rostratis, rostro lævi, apice oblique truncato, enerviis, subtiliter punctulatis, squama longioribus, stylo bifido, achenio obovato-subrotundo, lenticulari, obtusangulo, styli basi mucronato, obsoletissime punctulato, (olivaceo), calamis subteretibus,

subinde curvulis, lævibus, foliis lineari-subsetaceis, canaliculatis, margine superne scabriusculis, calamos subæquantibus, rhizomate valde repente.

Carex incurva Lightf. fl. scot. 2. p. 544. Birol. fl. acon. 2. p. 106. Kunth! enum. pl. 2. p. 375. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 864.

Carex juncifolia All. fl. ped. 2. p. 264. Dec. fl. franc. 3. p. 107. Pollin. fl. veron. 3. p. 95. Gaud. fl. helv. 6. p. 39.

Vignea incurva Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 56.

Gramen cyperoides, juncifolium, spica simplici, in summitate culmi atrofusca Scheuchz. agrost. p. 482. tab. XI. fig. 7.

Carex alpina, minima, juncifolia, caule rotundo-triquetro, spica in summitate caulis atrofusca, squamis amplioribus, plerumque bifidis, ac limbo membranaceo cinctis, capsulis crassioribus, non marginatis, in breve angustum collum terminatis Mich. nov. pl. gen. p. 68.

Figure. — Lightf. l. c. tab. 24. fig. 1. All. fl. ped. tab. 92. fig. 4. Fl. dan. tab. 492. Engl. bot. vol. 13. tab. 927. Reich. ic. cent. 18. fig. 533.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi paludosi e molto elevati delle Alpi. Io l'ho abbondantemente del Cenisio. Il Birolì l'ha trovato nei prati alpini del Novarese e particolarmente nel *Monte Moro*, Haller nel *San Gottardo*, Gaudin nel *Monte Silvio* e nelle Alpi retiche, Charpentier nel Gren San Bernardo. Si trova pure nelle Alpi Tirolesi. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa in Lapponia, Norvegia, Svezia, Danimarca, nella parte settentrionale della Scozia e nelle Alpi di Svizzera e d'Italia.

426. *Carex stenophylla* Wahlenb.

C. spiculis superne masculis, in capitulum ovatum vel oblongum nudum aggregatis, squamis foemineis ovato-oblongis, acutiusculis, utriculis fructiferis ovatis, dorso convexis, attenuato-rostratis, rostro apice membranaceo externe emarginato-fisso, carina scabris, dorso nervosis, squama longioribus, stylo bifido, achenio immaturo ovato-subrotundo, lenticulari, basi styli terminato, subtilissime punctulato, stramineo), calamis lævibus, apice scabriusculis, foliis setaceis, margine scabris vel scabriusculis, rhizomate stolonifero.

Carex stenophylla Wahlenb. in act. soc. holm. 1803. p. 142. Kunth enum. pl. 2. p. 374. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 864.

Carex glomerata Host *gram. austr.* 1. p. 32.

Carex juncifolia Host *syn.* p. 504 non All.

Carex Hostii Schkuhr. *caric.* 1. p. 26. tab. G. f. 32.

Vignea stenophylla Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 56.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 44. Reich. *ic. cent.* 18. fig. 543.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle colline erbose e nei prati. Presso Trieste, secondo Reichenbach *icon. cent.* 18. fig. 5. e vicino Carenno in Lombardia, ove è stata trovata dal Sig. Piccaroli, io ne ho veduto un' esemplare nell'erbario di Savi. Fiorisce in Aprile e Maggio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa centrale nell' Holstein, in Boemia, Ungheria, Stiria, ec. Nasce ancora nel Caucaso e nell' Altai.

427. *Carex foetida* All.

C. spiculis numerosis, superne masculis, in capitulum ovato-subrotundum nudum aggregatis, squamis foemineis ovato-lanceolatis, acutis, utriculis fructiferis ovato-oblongis, attenuato-rostratis, rostro elongato, apice bifido, carina serrulato-scabro, obsolete nervosis, squama longioribus, stylo bifido, achenio elliptico subrotundo, lenticulari, obtusangulo, basi styli mucronato, sub lente subtilissime punctulato, (stramineo-olivaceo), calamis triquetris, ad angulos scabris, foliis linearibus, planis, carinatis, margine scabriusculis, calamos subæquantibus, rhizomate repente.

Carex foetida All. *fl. ped.* 2. p. 265. *Birol. fl. acon.* 2. p. 106. *Dec. fl. franc.* 3. p. 106. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 95. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 36. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 21. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 865.

Vignea foetida Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 56.

Gramen alpinum, enode, spica parva subrotunda, ferruginea *Scheuchz. agrost.* p. 495.

Figure. — *Scheuchz. agrost. prodr.* p. 18. tab. IV. et *itin. alp.* 6. tab. 18. *Hoppe in Sturm. fl. germ.* 1. fasc. 47. tab. 2. Reich. *ic. cent.* 18. fig. 532.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fenditure delle rupi fredde ed elevate della regione alpina delle Alpi, ove comincia a vedersi verso i 2000 metri sul livello del mare spingendosi fin presso il termine della vegetazione a più di 3000 metri. Questa specie insieme

alla *curvula* si eleva di più nelle Alpi fra tutte le specie di questo genere. Si trova in quasi tutta la catena delle Alpi dal Piemonte sino al Tirolo.

Distribuzione geografica. — Propria delle Alpi del Delfinato, della Savoia, della Svizzera e dell' Italia.

428. *Carex microstyla* Gay.

C. spiculis numerosis, oblongis, acutis, superne masculis vel masculis foemineisque immixtis, in spicam ovatam vel oblongam plerumque dense conglomeratis, squamis foemineis ovatis, acutiusculis, utriculis fructiferis ovatis, compressis, superne attenuato-rostratis, rostro brevi, carina subscabro, apice dorso fisso, enerviis, erectis, squamam subæquantibus, stylo brevissimo, bifido, achenio immaturo oblongo, compresso, calamis triquetris, ad angulos scabris, foliis linearibus, planis, subcarinatis, margine superne scabriusculis, calamo adulto subdimidio brevioribus, rhizomate abbreviato, cæspitoso.

Carex microstyla Gay! in *Gaud! fl. helv. 6. p. 37.* ex specimine in herb. Kunthii. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 866.*

Carex lobata Kunth! *enum. pl. 2. p. 373.*

Figura. — *Gaud. fl. helv. 6. tab. 1. Reich. ic. cent. 18. fig. 541.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi umide e fredde della regione alpina delle Alpi a circa 2550 metri di altezza sul livello dal mare. Si trova nel *Gran San Bernardo* presso l' Ospizio insieme alla *carex foetida*, nelle Alpi del Piemonte, donde mi è stata comunicata senza località precisa dal Bonjean, nel *Sempione* ove l' ha trovato il Charpentier. Fiorisce da Giugno ad Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie rarissima: si trova oltre delle Alpi qui citate nelle Alpi di *Aigle* e del Vallese in Svizzera.

Osservazioni. — Nell' erbario di Willdenow sotto la *carex lobata* si trovano due carte, l' una contenente due esemplari mandatigli dal Balbis con il nome di *carex bipartita* All. che spettano alla *Kobresia caricina*, e l' altre ove stanno due esemplari mandati al Willdenow anche con il nome di *c. bipartita* All. e che appartengono alla *c. approximata*. Nell' erbario di Kunth si trova con il nome di *carex lobata* la *carex microstyla* di Gay.

429. Carex curvula All.

C. spiculis sub-6, superne masculis, in spicam ovato-oblongam densissime aggregatis, squamis foemineis ovato-oblongis, subinde mucronatis, utriculis fructiferis oblongis, triquetris, attenuato-rostratis, rostro sub apice carina scabro, apice scarioso-bifido, paucinerviis, erectis, squama sublongioribus, stylo elongato, trifido, achenio subobovato, triquetro, apice subtruncato, mucronulato, punctulato, (fuscescente), ad basin exteriorem instructo rachide abortiva lineari-subulata, complanata, viridi, margine sursum scabra, apice mucrone albo terminata, achenio ipso brevior vel illum æquante aut etiam fere duplo superante, calamis teretiusculis, lævissimis, curvulis, foliis setaceis, dorso convexis, supra canaliculatis, margine scabriusculis, curvulis, demum calamo brevioribus, rhizomate abbreviato, cæspitoso.

Carex curvula All. fl. ped. 2. p. 264 et auctar. p. 47. Birol. fl. acon. 2. p. 107. Dec. fl. franc. 3. p. 109. Pollin. fl. veron. 3. p. 35. Gaud. fl. helv. 6. p. 63. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 62. Kunth! enum. pl. 2. p. 427. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 864.

Carex tripartita All? fl. ped. 2. p. 265.

Carex lobata Bellard! append. ad flor. pedem. p. 42.

Figure. — *All. l. c. tab. 92. fig. 3. Host gram. austr. 3. tab. 78. Hoppe in Sturm. fl. germ. fasc. 47. tab. 9. Reich. ic. cent. 18. fig. 536. Cesat. stirp. ital. rar. fasc. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fenditure delle rupi e nei pascoli alpini delle Alpi dai 2000 ai 3000 metri circa sul livello del mare. Insieme alla *carex foetida* si spinge fra tutte le *carex* più in alto nelle Alpi fin quasi al termine della vegetazione delle piante fanerogame. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa nelle Alpi di Svizzera, di Savoia, del Delfinato, dell'Italia, della Carinzia, della Stiria e nei Pirenei al *Pic du Midi*.

Osservazioni. — Questa specie varia per la sua statura trovandosi ora alta solo pochi pollici, ora fino ad un piede; i suoi calami sono quasi sempre leggermente curvi, però talvolta si osservano affatto dritti; le spighette sono generalmente di color fosco, con le squame dotate di un margine bianco, in qualche caso sono tutte di color bianco, le antere sono molto lunghe e strettamente lineari. La rachide abortiva che accompagna l'achenio varia molto per la sua lun-

ghezza, d'ordinario più corta di questo, essa l'uguaglia talvolta ed anche lo supera sino ad esserne qualche volta il doppio più lunga.

Io possiedo alcuni esemplari di questa specie, raccolti nel *Monte Bianco presso il lago di Combal* e nei pascoli alpini del Tesino in Val-sugana che offrono la spiga quasi *tripartita*, essendovi una spighetta centrale più grande e due o tre laterali più piccole. A questa forma è forse da riferirsi la *carex tripartita* dell'Allioni, specie dubbia, sulla quale mi piace di qui riprodurre quanto ne scrisse il Biroli in una sua nota pubblicata dal Colla nel suo *herbarium pedemontanum* vol. 5. p. 494, nella quale nota il Biroli sostiene non altro essere la *carex tripartita* che una semplice varietà della *carex curvula*. « De hac stirpe jam et alii summi dubitarunt botanici et præ cæteris Pedemontani, scientes hanc stirpem statutam fuisse a Cl. All. super unicum specimen a Cl. Bellardi propositum. Jam W. pro *c. lobata* Hall. habuit tripartitam All. a qua tamen valde distat. Ab humanissimo Bellardi mihi concessum fuit ut ad examen reducerem unicum illud specimen. . . . socium habui amicum Piottaz in examine. Bellardi illud servat cum aliis duobus florentibus. Sed omnibus recte perpensis, suasi fuimus, *c. tripartitam* All. nil aliud esse nisi varietas insignis *c. curvulæ* All. »

La *carex lobata* di Bellardi, di cui ho veduto un'esemplare autentico nell'erbario di Willdenow, è certamente una forma della *carex curvula*, della quale è parola qui sopra, in quell'esemplare vi è una spighetta maggiore in alto ed una più piccola lateralmente.

Riguardo alla *c. tripartita* vedi ciò che ne ho scritto a proposito della *c. approximata*.

430. *Carex divisa* Huds.

C. spiculis ovatis oblongisve, subsenis, superne masculis, in spicam compositam, ovatam vel oblongam, densam vel inferne interruptam confertis, squamis foemineis ovatis, acutis, mucronatis, utriculis fructiferis lato-ovatis, externe convexis, interne planis, attenuato-rostratis, rostro carina serrulato-scabro, apice bidentato, externe profundius fisso, multinerviis, erectis, squamam æquantibus, stylo bifido, achenio ovato-subrotundo, compresso, obtusangulo, basi styli terminato, punctulato, (fuscescente), calamis triquetris, apice scabriusculis, foliis anguste linearibus, rigidis, carinatis, margine scabris, rhizomate valde repente.

Carex divisa Huds. *fl. angl. edit. 1. p. 348. Biv. sic. pl. cent. 1.*

p. 24. Dec. fl. franc. 3. p. 105. Bert. amoen. ital. p. 72 et 203. Maur. cent. XIII. p. 45 Presl cyp. et gram. sic. p. 6. Moric. fl. venet. p. 389. Pollin. fl. veron. 3. p. 96. Kunth! enum. pl. 2. p. 372. Puccin. syn. fl. luc. p. 491. Boiss. voy. en Espagn. p. 629. Vis. fl. dalm. 1. p. 101. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 569. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 865. Parl. fl. palerm. 1. p. 317. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 409.

Carex schoenoides Thuill. fl. paris. edit. 2. p. 480. Desf. fl. atl. 2. p. 336. Host gram. austr. 1. p. 35. Pers. syn. pl. 2. p. 537.

Carex cuspidata Bert. rar. lig. pl. dec. 1. p. 25 et pl. gen. p. 126. ex Bert. Viv. ann. bot. part. 2. p. 134. Seb. et Maur. prodr. fl. rom. p. 322.

Carex Bertolonii Schk. app. p. 5 ex Bert. Ten. fl. nap. 5. p. 244.

Carex splendens Pers. syn. pl. 2. p. 536.

Carex rivularis Presl cyp. et gram. sic. p. 6.

Vignea divisa Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 58.

Gramen cyperoides, minus, panicula parva, arundinacea radice Cup. h. cath. suppl. atl. p. 33.

Figure. — Good. in act. soc. lin. lond. 2. tab. 19. fig. 2. Host l. c. tab. 45. Rich. ic. cent. 18. fig. 545.

Cyperoides minus, panicula parva, arundinacea radice Bonann. tab. 139.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi ed umidi e nei luoghi arenosi ed inondati, specialmente marittimi fino nelle colline, della penisola sì dalla parte del Mediterraneo da Nizza in poi, come da quella dell'Adriatico in Istria, in Venezia *al Lido*, presso le fonti calde di Abano nei colli Euganei, nella spiaggia di San Benedetto presso Ascoli e nell'Italia centrale e meridionale dalla Toscana in poi. Cresce ancora nelle isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia, ove è molto comune anche a distanza dal mare, di Capraja, di Lipari, di Malta ec. Fiorisce in Aprile e Maggio e nei paesi meridionali sin da Marzo ed anche da febbrajo. È perenne.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa centrale e più particolarmente nella meridionale ove è comune nei luoghi paludosi ed umidi, specialmente in vicinanza dei mari. Cresce pure nel Caucaso e nell'Algeria.

Osservazioni. — Questa specie è molto variabile per la sua statura, per il numero delle spighette, per la grandezza e forma della spiga, ora continua ora interrotta inferiormente, per la lunghezza della foglio-

lina dell' involucrio, che ora supera la spiga ed ora ne è più corta. A questa sua variabilità si devono le diverse specie, che ne hanno ingiustamente formato gli autori; i caratteri delle squame, degli otricoli e degli achenii le faranno riconoscere tutte per una sola specie.

431. *Carex disticha* Huds.

C. spiculis ovatis oblongisve, numerosis, superioribus et inferioribus plerumque foemineis, intermediis masculis, in spicam compositam oblongam, densam vel inferne interruptam confertis, squamis foemineis ovato-oblongis, acuminatis, utriculis fructiferis externe convexis, interne planis, attenuato-rostratis, rostro apice bifido, externe profundius fisso, multinerviis, carina anguste alata, superne serrulato-scabra, erectis, squama paullo longioribus, stylo bifido, achenio elliptico, compresso, obtusangulo, basi styli terminato, subtiliter punctulato (stramineo-fuscescente), calamis triquetris, ad angulos serrulato-scabris, foliis linearibus, planis, carinatis, margine carinae serrulato-scabris, rhizomate repente.

Carex disticha Huds. *fl. angl.* p. 403. *Dec. fl. franc.* 3. p. 104. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 865.

Carex spicata Pollich. *palat.* 2. p. 562.

Carex arenaria All. *fl. ped.* 2. p. 265. excl. syn. *Leers herb. tab.* 14. *fig.* 2.

Carex intermedia Good. in *linn. trans.* 2. p. 154. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 59. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 33. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 376. *Ten. fl. nap.* 5. p. 244.

Vignea intermedia Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 59.

Carex palustris, *elatior*, radice repente, caule trilatero, spica spadicæ, capitulis crassioribus, capsulis marginatis *Mich. nov. pl. gen.* p. 67. *tab.* 33. *fig.* 3.

Figure.—*Host gram. austr.* 1. *tab.* 50. *Engl. bot. vol.* 20. *tab.* 2042. *Reich. ic. cent.* 18. *fig.* 552.

b. *spiculis inferioribus remotis, spica elongata.*

Carex intermedia β . *Gaud. fl. helv.* 6. p. 33. *Kunth enum. pl.* 2. p. 377.

Figura.—*Carex intermedia* β *repens* Bellardi *Reich. ic. cent.* 18. *fig.* 553.

Stazione, Abitazione e Fioritura.—In luoghi umidi presso Pavia e lungo la *Dora* in Piemonte. Lo Sternberg la raccolse presso Bassano

nel Tirolo Italiano. Il Tenore scrive che questa specie si trova nei luoghi sterili dell'Abbruzzo nel regno di Napoli. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia meridionale, dalla parte centrale e meridionale della Svezia, dalla Finlandia meridionale e dalle Isole Britanniche sino in Francia, in Svizzera, in Tirolo e nell'Italia. Nasce pure in Siberia.

Osservazioni. — Io non possiedo questa pianta dell'Italia, non mi rendo perciò garante delle determinazioni dei botanici nostri: ho ricavato quindi la frase specifica dagli esemplari che ho di altre parti di Europa.

432. *Carex arenaria* Linn.

C. spiculis ovatis vel oblongis, numerosis, inferioribus plerumque foemineis, intermediis superne masculis, supericribus masculis, in spicam compositam oblongam vel subovatam densam vel inferne interruptam confertis, squamis foemineis ovato-oblongis, acuminatis, utriculis fructiferis ovatis, externe convexis, interne planis, attenuato-rostratis, rostro apice subulato-bifido, multinerviis, carina superne latiuscule alata, serrulato-scabra, erectis, squamam æquantibus, stylo bifido, achenio elliptico, basi breviter attenuato, lenticulari, externe convexo-obtusangulo, basi styli terminato, subtiliter punctulato, (fuscescenti-castaneo), calamis triquetris, superne ad angulos scabris, foliis linearibus, planis, margine scabris, rhizomate valde repente.

Carex arenaria Linn. *sp. pl.* p. 1381. *Dec. fl. franc.* 3. p. 103. *excl. syn.* Bellard. et Mich. *tab.* 33. f. 3. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 376. *Ten. fl. nap.* 5. p. 244. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 865.

Vignea arenaria Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 59.

Carex maritima, humilis, radice repente, caule trilatero, spica spadicea, nonnihil foliosa, capitulis crassioribus, capsulis marginatis Mich. *nov. pl. gen.* p. 67. *tab.* 33. *fig.* 4.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. *tab.* 49. *Engl. bot. tab.* 928. Reich. *ic. cent.* 18. *fig.* 531.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi arenosi sulle spiagge dell'Adriatico secondo il Koch e in luoghi sterili arenosi anche montuosi di Abbruzzo ed alla Forestella presso il Monte Meta, secondo il Tenore. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi montuosi in Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nei luoghi arenosi, soprattutto delle sponde dei mari dell'Europa settentrionale nella Norvegia e nella Finlandia ove è rara, nella parte meridionale della Svezia, nella Danimarca, nella parte settentrionale della Germania e della Francia, nel Belgio, ec. Secondo il Koch anche sulle sponde del mare Adriatico e secondo il Tenore nei monti qui sopra indicati del regno di Napoli. Nasce ancora nell'America boreale, in Islanda.

Osservazioni. — La *Carex arenaria* dell'Allioni spetta alla specie precedente. Io non possiedo la specie in esame da alcuna parte d'Italia e solo qui la porto sulla fede del Koch e del Tenore; la frase specifica è stata da me desunta dagli esemplari esotici.

433. *Carex repens* Bellard.

C. spiculis oblongis, numerosis, inferioribus remotiusculis sub-5 foemineis, intermedia basi foeminea, superioribus sub-10 masculis, in spicam oblongam confertis, squamis foemineis oblongis, acuminatis, utriculis fructiferis oblongis, externe convexis, interne planis, acuminato-rostratis, rostro apice acutato-bifido, multinerviis, carina superne membranaceo-alata, ciliato-scabra, erectis, squama longioribus, stylo bifido, achenio oblongo, biconvexo, apice basi styli mucronato, subtilissime punctulato, (flavido-stramineo), calamis triquetris, superne scabris, foliis anguste linearibus, planis, margine scabris, rhizomate repente.

Carex repens Bellard! *app. ad flor. ped. p. 42. in herb. Willd. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 169. Pollin. fl. veron. 3. p. 60. in adnot. ad caric. intermed. Re? fl. torin. 2. p. 144. Kunth enum. pl. 2. p. 377.*

Vignea repens Reich. *fl. germ. excurs. 1. p. 59.*

Figura. — Schkuhr. *car. 2. p. 8. tab. Iii. fig. 115.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi arenosi lungo il corso dei torrenti e in luoghi salvatichi dell'Italia settentrionale ove però è rara. È stata trovata finora in Piemonte lungo i torrenti *Acqua d'or* e *Sangone*, in luoghi salvatichi a *Brandizzo*, e nei margini dei fossi e in luoghi arenosi e boschivi presso Pavia. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Propria dell'Italia settentrionale. Si è detto nascere ancora in Svizzera e in Germania ma forse per errore

di determinazione di specie: essa non è infatti notata nella flora di Gaudin e di Koch.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dalla *Carex arenaria* e dalla *Carex Schreberi*, delle quali sembra esser quasi intermedia. Si distingue facilmente per le sue spigchette inferiori femminili, alquanto distanti fra loro, che sono ordinariamente al numero di tre, e per le spigchette superiori da 8 a 10 che sono maschili e ravvicinate insieme strettamente; la spigchetta intermedia porta in basso uno o pochi fiori femminili e gli altri sono maschili. È una specie alta da un piede e mezzo a due piedi, con un rizoma strisciante, con i calami triangolari, scabri superiormente, con le foglie strettamente lineari, piane, che nascono verso la parte inferiore del calamo alquanto distanti tra loro; esse sono scabre nei margini e più corte del calamo. Le spigchette sono allungate, le squame sono di colore fosco, verdi nella carena e biancastre nel margine, gli otricelli son più lunghi delle squame, dotati di un margine membranaceo nella parte loro superiore, piuttosto larghetto e dotato di piccole ciglia e come scabro. I botanici hanno descritto questo otricello come privo di margine, esso però vi esiste, come ho osservato anche negli esemplari autentici del Bellardi nell'erbario di Willdenow: l'esemplare mandato dal Balbis allo stesso Willdenow con il nome di *C. repens* spetta alla *brizoides*. Nell'erbario di Kunth manca la specie in esame.

Il Reichenbach ha considerato nella sua centuria 18° la *Carex repens* di Bellardi come una varietà della *C. intermedia* con le spigchette inferiori distanti e le superiori maschili; sembra ch'egli abbia avuto invece della *Carex repens* la varietà *b* della nostra *C. disticha*.

434. *Carex Schreberi* Schrank.

C. spiculis ovato-oblongis, 5-7, inferne masculis, inferioribus quandoque foemineis, erectis, in spicam oblongam subconfertis, squamis foemineis ovato-lanceolatis, acutatis, utriculis fructiferis ovato-oblongis, externe convexis, interne planis, e basi fere attenuato-rostratis, rostro bifido, carina superne latiuscule membranaceo-alata, ciliolato-scabra, multinerviis, erectis, squamam æquantibus, stylo profunde bifido, achenio. , calamis triquetris, apice scabriusculis, foliis anguste linearibus, planis, margine scabriusculis, rhizomate valde repente.

Carex Schreberi Schrank baier. flor. 1. p. 278. Balb. misc. bot.

p. 357. Birol. fl. acon. 2. p. 108. Dec. fl. franc. 3. p. 110. var. a. Nocc. et Balb. fl. tic. 2. p. 169. Pollin. fl. veron. 3. p. 60. Re fl. to-
rin. 2. p. 112. Gaud. fl. helv. 6. p. 51. Kunth! enum. pl. 2. p. 395.
Ten? fl. nap. 5. p. 244. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 868.

Carex præcox Schreb. spicil. p. 63. non Jacq.

Vigneia Schreberi Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 58.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. t. 46. Reich. ic. cent. 18. f. 549.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi ed arenosi, lungo le strade e nelle colline dell'Italia settentrionale, ove abbonda a preferenza nella Lombardia e nella Svizzera Italiana. Si trova ancora nell'Appennino Pistoiese presso il *Lago nero*, e nell'Appennino Fivizzanese all' *Alpe al Gogo*, ove l'ha raccolta il Prof. Pietro Savi. Il Tenore scrive che questa pianta nasce comunemente nelle praterie delle paludi del regno di Napoli, però sospetto che si debba nella sua *carex Schreberi* scorger forse una qualche varietà della *carex divisa*. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa nella Svezia meridionale nella Blekingia e nell' isola di Aland, in Germania, in Francia, in Svizzera, in Italia. Nasce pure in Siberia, nel Caucaso, in Tauria.

Osservazioni. — Alla *c. Schreberi* è molto vicina la *c. ligERICA* Gay in *ann. des scienc. natur. sér. 2. tom. 10. p. 360* (anno 1858), della quale deve considerarsi come sinonimo la *carex pseudo-arenaria* di Reichenbach *cypr. fl. germ. p. 8. tab. 550.* (anno 1846.) Essa ne differisce principalmente per la forma degli otricelli, che cominciano ad assottigliarsi dalla loro metà e non quasi dalla base; questi otricelli presentano ivi una specie di angolo che manca nella *c. Schreberi*. Erroneamente dunque il sig. Anderson ha considerato la *c. ligERICA* come sinonimo del *c. Schreberi* nelle sue *cyperac. scandin. p. 64.*

435. *Carex brizoides* Linn.

C. spiculis oblongo-lanceolatis, 5-9, inferne masculis, curvatis, in spicam brevem, subdisticham approximatis, squamis foemineis ovato-oblongis, acutis, utriculis fructiferis ovato-lanceolatis, externe convexis, interne planis, attenuato-rostratis, rostro apice bidentato, externe profundius fisso, carina anguste membranaceo-alata, a basi ciliolato-scabra, nervosis, erectis, squamam superantibus, stylo bifido, achenio oblongo, interne plano, externe convexo-obtusangulo, obtuso, læviu-

sculo, (spadiceo), calamis triquetris, superne scabris, foliis anguste linearibus, planis, margine scabris, rhizomate repente.

Carex brizoides Linn. sp. pl. p. 1381. All. fl. ped. 2. p. 266 et auctar. p. 47. Savi bot. etrusc. 2. p. 31. Birol. fl. acon. 2. p. 109. Dec. fl. franc. 3. p. 111. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 170. Pollin. fl. veron. 3. p. 62. Re fl. torin. 2. p. 113. Gaud. fl. helv. 6. p. 50. Kunth! enum. pl. 2. p. 394. Koch. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 868.

Vignea brizoides Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 57.

Carex fibrata radice, angustifolia, caule exquisite triangulari, capitulis pulchellis, longioribus et angustioribus, albicantibus, confertim nascentibus Mich. nov. pl. gen. p. 70.

Figure. — Host gram. austr. 1. tab. 47. Reich. ic. cent. 18. fig. 548. Mich. l. c. tab. 33. fig. 17.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, ombrosi ed umidi e talvolta anche nei prati e nei pascoli aridi dell'Italia settentrionale. Il Savi ha trovato questa pianta nella provincia senese. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Propria dell' Europa centrale e in parte della meridionale. In Francia, in Germania, in Svizzera, e nell'Italia settentrionale e centrale. Forse ancora nel Ducato di Slesvick.

Osservazioni. — È vicina alla specie precedente, dalla quale ben si distingue principalmente per il rizoma meno strisciante, per i calami più delicati, per la spiga portante d' ordinario un numero maggiore di spighette che sono di colore biancastro e non spadiceo, più strette e per lo più curvate, per gli otricelli più lunghi delle squame, e sin dalla base dotati di un margine membranaceo e tutto con piccole ciglia come scabre.

436. *Carex leporina* Linn.

C. spiculis subrotundo-ellipticis, subsenis, inferne masculis, alternis, subapproximatis, squamis foemineis ovato-oblongis, acutis, utriculis fructiferis ovatis, externe convexis, interne planis, acuminato-rostratis, rostro apice bidentato, carina late alata, serrulato-scabra, nervosis, erectis, squama paullo longioribus, stylo bifido, achenio elliptico-subrotundo, interne planiusculo, externe convexo-obtusangulo, apice basi styli mucronato, subtilissime punctulato, (fuscescenti-stramineo), calamis obscure triquetris, apicem versus scabriusculis, fistulosis,

foliis linearibus, planis, margine carinaque scabriusculis, rhizomate abbreviato, caespitoso.

Carex leporina Linn. sp. pl. p. 1381 et fl. svec. edit. 2. p. 326, excl. syn. fl. lapp. All. fl. ped. 2. p. 265. Gaud. fl. helv. 6. p. 52. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 570. var. a. Koch syn. fl. sic. 2. p. 869. Parl. fl. palerm. 1. p. 319. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 410.

Carex ovalis Good. in linn. transact. 2. p. 148. Balb. misc. bot. p. 356. Birol. fl. acon. 2. p. 108. Savi! bot. etrusc. 1. p. 98. Dec. fl. franc. 3. p. 110. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 169. Bert. amoen. ital. p. 418. Presl cyp. et gram. sic. p. 8. Pollin. fl. veron. 3. p. 61. Comoll! prodr. fl. comens. p. 176. Kunth! enum. pl. 2. p. 395. Ten. fl. nap. 5. p. 245. Puccin! syn. fl. luc. p. 492. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 410.

Vignea leporina Reich. ic. cent. 18. p. 58.

Carex radice fibrosa, caule triquetro, spica spadicea brevi, capsulis marginatis Mich. gen. pl. p. 67. Seg. pl. veron. 3. p. 84.

Figure. — Leers. herb. tab. 14. fig. 6. Hoppe in Sturm. fl. germ. 1. fasc. 47. tab. 4. Host gram. austr. 1. tab. 51. Reich. ic. cent. 18. fig. 554.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi e paludosi dell'Italia settentrionale ove sale ancora nei monti fino alla regione del faggio e dell'abete, e nei luoghi umidi, lungo i ruscelletti e nelle fonti d'acqua degli Appennini sino in Calabria, nei quali questa specie si trova nelle stesse regioni del faggio e dell'abete. Si trova ancora in Sicilia nelle *Madonie*, in *Polizzi alla fontana del Canaletto* e in Franchavilla secondo il Gussone, in Corsica nel *Monte Renoso* donde me l'ha comunicato l'amico Requier, ed in Sardegna. S'incontra qualche rara volta sulla spiaggia del mare: io l'ho del *Lido di Venezia*. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più elevati in Giugno e Luglio. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Lapponia e dalle Isole Britanniche sino ai monti alti di Sicilia e alla regione alpina della Macedonia e della Romania. Cresce anche nell'America boreale.

Osservazioni. — Questa è certamente la *carex leporina* di Linneo come già hanno fatto rilevare alcuni autori e particolarmente il Wahlenberg nella sua flora della Lapponia e l'Anderson nelle sue *cyperaceae scandinavicae*. Linneo sì nella *flora svecica* che nelle *species plantarum* ha descritto la nostra pianta; sembra piuttosto avere accennato alla *lagopina* nella sua *flora lapponica* ovvero confuse in essa ambedue queste specie.

437. Carex sicula Tin.

C. spiculis lineari-lanceolatis, acutis, 7-12, inferne masculis, in spicam oblongam, inferne compositam dispositis, squamis foemineis oblongo-lanceolatis, acuminatis, utriculis fructiferis ovato-oblongis, externe convexis, interne planis, attenuato-rostratis, rostro apice bidentato-subbifido, carina alata, superne serrulato-scabra, obsolete nervosis, erectis, squama subbrevioribus, stylo bifido, achenio immaturo oblongo-obovato, biconvexo, externe convexo-angulato, obtuso, subtilissime punctulato, (stramineo-fuscescente), calamis triquetris, superne scabris, foliis linearibus, planis, margine scabris, rhizomate repente.

Carex sicula Tin! rar. pl. sic. fasc. 2. p. 30. Walp. ann. bot. 1. p. 910.

Carex leporina β *spica ramosa Tin. in Guss. fl. sic. syn. 2. p. 570.*

Figura. — Nessuna.

b. spiculis plerumque 4-5 in spicam simplicem dispositis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi boschivi ed ombrosi dei monti del lato settentrionale di Sicilia, nel *bosco di San Fratello*, nel bosco in faccia a Troina nel *margio di Sambuchello*, nel *gurgio di Busano presso Montesoro*, donde mi è stata comunicata dagli amici Tineo e Todaro. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Osservazioni. — Questa specie si distingue dalla precedente, alla quale è affine, per essere dotata di un rizoma strisciante, per la spiga più lunga e spesso ramosa in basso, portante circa 7 a 12 spighe; questa qualche volta è semplice ed ha solo 4 o 5 spighe ed anche meno. Le spighe sono lineari-lanceolate, acute all'apice, le squame più strette, ferruginee nel dorso e con la carena biancastra, gli otricelli sono meno ovati, più allungati e dotati nella carena di un'ala più stretta. Merita di esser meglio osservato l'otricello e l'achenio, perchè io manco di frutti maturi di questa specie.

438. Carex approximata Hoppe.

C. spiculis subrotundo-ellipticis, subtribus, inferne masculis, alternis, approximatis, squamis foemineis ovatis, obtusis, utriculis fructiferis ovali-ellipticis, plano-convexis, attenuato-rostratis, rostro brevi,

subintegro, carina lævibus vel raro hirtulis, nervosis, erectis, squamatn superantibus, stylo bifido, achenio elliptico, lenticulari, basi styli terminato, subtilissime punctulato, (pallide ferrugineo), calamis obscure triquetris, lævibus, apicem versus scabriusculis, foliis anguste linearibus, planis, margine scabriusculis, rhizomate cæspitoso, breviter stolonifero.

Carex approximata Hoppe cent. exsicc. 3. ann. 1800. Dec. fl. franc. 6. p. 290. Pollin. fl. veron. 3. p. 62. in adnot. ad caric. oval. excl. nonnull. syn. Gaud. fl. helv. 6. p. 54.

Carex bipartita All. fl. ped. 2. p. 265. t. 89. f. 5. (non buona).

Carex Lachenalii Schkuhr. caric. tab. γ. fig. 79.

Carex lagopina Wahlenb. act. soc. holm. 1803. pag. 145 et fl. lapp. p. 229. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 870.

Carex parviflora Gaud. etr. de flor. p. 84. non Host.

Carex leporina Kunth! enum. pl. 2. p. 393. non Linn. sp. pl.

Figure. — Schkuhr. tab. c. Hoppe in Sturm. fl. germ. 1. fasc. 47. tab. 5. Reich. ic. cent. 18. fig. 543.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ne' luoghi umidi ed erbosi della regione alpina delle Alpi a più di 2200 metri di altezza sul livello del mare, nel *Cenisio*, nel *Gran San Bernardo* presso l'*Ospizio* e nelle Alpi del Tirolo Orientale e della Carnia. Il Gaudin scrive che questa pianta si trova ancora nel *Sempione*. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nei luoghi alpini dell'Europa settentrionale e centrale dalla Finmarchia, dalla Lapponia, dalla Finlandia per la Norvegia fino alle nostre Alpi ed ai Pirenei. Nell'America boreale, e nella Mongolia.

Osservazioni. — A questa specie mi sembra doversi riferire la *carex bipartita* di Allioni, siccome già ha creduto il Gay; essa vi corrisponde per la descrizione; la figura è però poco buona. Io non l'ho riconosciuta con il nome di Allioni sì perchè non son certissimo della specie da lui descritta, sì perchè il nome di *bipartita* è per altro poco adatto. Il nome di *carex approximata* è stato da me conservato perchè più antico di quelli di *Lachenalii* e di *lagopina*, dati a questa pianta. Nell'erbario di Willdenow esistono diversi esemplari di questa pianta del Cenisio à l'eau-blanche mandati dal Balbis con il nome di *c. tripartita* All.: vi è scritto dal Balbis che egli la crede la vera *c. tripartita* di Allioni. Nello stesso erbario di Willdenow si trova la *c. tripartita* raccolta dal Balbis nel Cenisio presso il lago; essa spetta alla *Kobresia*

caricina: vi è però la *carex bipartita* mandata dal Bellardi senza località ma vi è scritto *pl. alpina*, la quale è indubitamente la *c. approximata*. La *carex approximata* della flora pedemontana spetta secondo noi alla *carex ericetorum* per il sinonimo di Scheuchzero, riportato ad essa da Allioni, però il Bellardi ha con il nome di *carex approximata* dato al Willdenow una varietà della *c. vulgaris*: vedi le nostre osservazioni alla *carex ericetorum* e *vulgaris*.

439. *Carex Heleonastes* Ehrhart.

C. spicis subrotundis, subtribus, inferne masculis, approximatis, squamis foemineis ovato-ellipticis, acutiusculis, utriculis fructiferis ovalibus, plano-convexis, subtriquetris, attenuato-rostratis, rostro brevi, subbidentato, carina læviusculis vel hirtulis, nervosis, erectis, squama paullo longioribus, stylo bifido, achenio elliptico, hinc planiusculo, illic convexo-obtusangulo, obtuso, basi styli terminato, lævi, (stramineo-fuscescente), calamis triquetris, scabris, foliis anguste linearibus, complicatis, scabris, rhizomate cæspitoso, stolonifero.

Carex Heleonastes Ehrhart. in Linn. suppl. p. 414. Kunth! enum. pl. 2. p. 393. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 870.

Vignea Heleonastes Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 57.

Figure. — *Schkuhr. car. 1. t. II. fig. 97. Reich. ic. cent. 18. fig. 542.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi dei monti della provincia di Como. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa in Norvegia, in Lapponia ed in Finlandia per la Germania e la Svizzera a Como.

Osservazioni. — Specie molto vicina alla precedente, pure ben distinta principalmente per la forma degli otricelli e dell' achenio, e per i calami scabri.

440. *Carex elongata* Linn.

C. spiculis cylindricis, inferne masculis, numerosis, in spicam elongatam approximatis, squamis foemineis ovatis, obtusis, utriculis fructiferis lanceolatis, plano-convexis, attenuato-rostratis, rostro apice subintegro, carina superne scabriusculis, multinerviis, patentibus, squama subduplo longioribus, stylo bifido, achenio oblongo, plano-convexo, obtusangulo, obtuso, basi styli terminato, læviusculo, (stramineo-

flavido), calamis triquetris, ad angulos scabris, foliis linearibus, planis vel complicatis, margine carinaque scabris, rhizomate repente.

Carex elongata Linn. sp. pl. 1383. All. fl. ped. 2. p. 266. Birol. fl. acon. 2. p. 110. Dec. fl. franc. 3. p. 112. Nocc. et Balb. fl. tic. 2. p. 172. Pollin. fl. veron. 3. p. 67. Re fl. torin. 2. p. 114. Gaud. fl. helv. 6. p. 55. Kunth! enum. pl. 2. p. 402. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 870.

Carex multiculmis Ehrh. gram. p. 88.

Carex divergens Thuill. fl. paris. ed. 2. tom. 1. p. 481.

Vignea elongata Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 59.

Figure.—Schkuhr. car. tab. E. fig. 25. Host gram. austr. 3. tab. 79. Engl. bot. 27. tab. 1920. Reich. ic. cent. 18. fig. 565.

Cyperoides polystachyon, spicis laxis paniculam veluti componentibus Scheuchz. agrost. p. 487. tab. XI. fig. 4. (la sola spiga).

Stazione, Abitazione e Fioritura.—Nei prati paludosi e lungo i fossi ed il corso dei fiumi dell'Italia settentrionale ove però non è comune. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica.—In Europa dalla Norvegia, dalla provincia di Angermannia in Svezia, dalla Finlandia e dalle Isole Britanniche per la Francia, la Svizzera e la Germania fino all'Italia settentrionale. In Islanda.

441. *Carex canescens* Linn.

C. spiculis ovato-oblongis, 4-7, inferne masculis, subsenis, remotiusculis, squamis foemineis ovatis, acutiusculis vel obtusis, utriculis fructiferis ovatis, plano-convexiusculis, apice breviter rostratis, rostro subintegro, carina superne scabriusculis, subtiliter nervosis, erectis, squama longioribus, stylo bifido, achenio oblongo, lenticulari, obtuso, basi styli terminato, læviusculo, (stramineo-fuscescente), calamis triquetris, superne ad angulos scabriusculis, foliis linearibus, complicatis, margine carinaque scabriusculis, rhizomate cæspitoso, breviter stolonifero.

Carex canescens Linn. sp. pl. 1383. All. auct. p. 47. Wahlenb. fl. svec. 2. p. 595. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 870.

Carex curta Good. in linn. trans. 2. p. 145. Balb. misc. bot. p. 359. Birol. fl. acon. 2. p. 110. Dec. fl. franc. 3. p. 111. Pollin. fl. veron. 3. p. 67. in observ. ad caric. elong. Re fl. torin. 2. p. 115.

Gaud. fl. helv. 6. p. 56. var. a. Ten. fl. nap. 5. p. 246. Kunth! enum. pl. 2. p. 403.

Carex cinerea Pollich. palat. 2. p. 571.

Vigne a canescens Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 58.

Figure. — *Host gram. austr. 1. tab. 48. Engl. bot. 20. tab. 1386. Fl. dan. tab. 285. Reich. ic. cent. 18. fig. 546.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi, nei luoghi paludosi e umidi boschivi delle Alpi e degli Appennini, donde discende qualche volta dalla regione del faggio sino nei luoghi bassi. È meno rara nella parte settentrionale della penisola, specialmente nel Tirolo Italiano e nel Friuli; si fa più rara negli Appennini dell'Italia centrale e meridionale, giunge ciò non ostante sino in Calabria ove l'ha trovato il Tenore. Non si trova nelle isole. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia, dalla Lapponia, dalla Finlandia e dalle Isole Britanniche sino al regno di Napoli. In Asia nell'Altai, nel Camtschatea, nel Caucaso. Nell'America boreale, in Islanda.

Osservazione. — Questa specie varia per il colore delle squame, ora biancastre, ora oscure e solo dotate di un margine bianco; questa ultima forma corrisponde alla *carex canescens* di Linneo: gli esemplari di Svezia e di Lapponia corrispondono perfettamente ai nostri.

442. *Carex Persoonii* Sieb.

C. spiculis ovatis vel ovato-subrotundis, inferne masculis, 5-8, inferioribus remotiusculis, superioribus approximatis, squamis foemineis ovatis, acutiusculis, utriculis fructiferis ovatis, plano-convexiusculis, apice breviter rostratis, rostro externe fisso, carina superne serrulato-scabra, subtiliter nervosis, erectis, squama longioribus, stylo bifido, achenio ovato-subrotundo, interne planiusculo, externe convexo, obtusangulo, obtuso, læviusculo, (stramineo-fuscescente), calamis triquetris, superne ad angulos scabriusculis, foliis linearibus, margine scabriusculis, rhizomate cæspitoso, breviter stolonifero.

Carex Persoonii Sieb. herb. fl. austr. n. 282. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 870.

Carex curta β *brunnescens Pers. syn. 2. p. 539. Dec. fl. franc. 6. p. 290. Gaud. fl. helv. 6. p. 57.*

Carex brunnescens Poir. encycl. suppl. 3. p. 286.

Carex canescens β *alpicola* Wahlenb. *fl. lapp.* p. 232.

Carex Gebhardii Hoppe! *caric. germ.* p. 30. Kunth! *enum. pl.* 2. p. 402. non Willd. nec Schkuhr.

Viginea Gebhardii Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 58.

Carex vitilis Fries *nov. fl. svec. mant.* 3. p. 137. var. b. *Ander-son cyp. scand.* p. 58.

Figura. — Hoppe in Sturm. *fl. germ.* 1. fasc. 50. tab. 9. Reich. *ic. cent.* 18. fig. 547.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi ed umidi della regione alpina delle Alpi, ove però non è molto comune. S'incontra a preferenza nel Tirolo italiano. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa nei luoghi alpini o subalpini della Finmarchia, e dalla Lapponia e dalla Scozia sino alle nostre Alpi.

Osservazioni. — Questa specie è molto affine alla precedente, della quale alcuni autori l'hanno considerato come una forma alpina. Essa mi sembra però ben distinta per numerosi caratteri. Più piccola di statura, offre le sue spighette ovate e quasi rotonde, le superiori più strettamente avvicinate fra loro, le squame generalmente ottuse e colorite all'apice, gli otricelli dotati di un rostro ch'è fesso all'esterno e con la carena più manifestamente seghettato-scabra, l'achenio è più rotondo, quasi piano da un lato e convesso dall'altro. In questa specie si osserva frequentemente la spighetta inferiore dotata alla base di una brattea lineare, più lunga della spighetta medesima.

443. *Carex remota* Linn.

C. spiculis ovato-oblongis, inferne masculis, numerosis, superioribus subapproximatis, bracteis infimis foliaceis calami apicem superantibus, squamis foemineis ovato-ellipticis, acuminatis, utriculis fructiferis ovato-oblongis, plano-convexis, attenuato-rostratis, rostro breviter bifido, carina superne hispidulo-scabra, multinerviis, erectis, squama subduplo longioribus, stylo bifido, achenio ovato-elliptico, lenticulari, obtusangulo, punctulato (stramineo-flavido), calamis gracilibus, apice arcuatim nutantibus, superne obscure triquetris et scabriusculis, foliis linearibus, margine scabriusculis vel scabris, rhizomate abbreviato.

Carex remota Linn. *sp. pl.* p. 1383. *All. fl. ped.* 2. p. 266. *Savi! bot. etrusc.* 1. p. 101. *Biol. fl. acon.* 2. p. 110. *Dec. fl. franc.* 3.

p. 112. Noce. et Balb. fl. ticin. 2. p. 171. Pollin. fl. veron. 3. p. 66. Comoll! fl. comens. prodr. p. 176. Re fl. torin. 2. p. 114. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 323. Nacc. fl. venet. 5. p. 12. Gaud. fl. helv. 6. p. 59. Kunth! enum. pl. 2. p. 404. Ten. fl. nap. 5. p. 246. Puccin! syn. fl. luc. p. 493. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 689. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 570. Parl. fl. palerm. 1. p. 323. Gries. spic. fl. rum. et bith. p. 410.

Vignea remota Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 58.

Carex angustifolia, caule triquetro, capitulis pulchellis, habitioribus, inter se distantibus et in foliorum alis sessilibus *et*

Carex angustifolia, caule triquetro, capitulis pulchellis, strigosioribus, inter se distantibus et in foliorum alis sessilibus *Mich. nov. pl. gen. p. 70. ord. VII. n. 2 et 3. Seg. pl. veron. 1. p. 124.*

Figure. — *Mich. l. c. tab. 33. fig. 15, 16. Schkuhr. car. tab. E. fig. 23. Hopp. in Sturm. fl. germ. 1. fasc. 50. tab. 11. Host gram. austr. 1. tab. 52. Engl. bot. vol. 12. tab. 832. Fl. dan. tab. 370. Reich. ic. cent. 18. fig. 556.*

Stazione, Abitazione e Fioritura.—Nei luoghi ombrosi e salvatichi, nei luoghi umidi, lungo i margini dei fossi e qualche volta dei fiumi e dei laghi di tutta la penisola: nella parte settentrionale si trova nei luoghi bassi e nelle colline, e poco a poco nella meridionale e nelle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna si trova nei luoghi montuosi alquanto elevati sul livello del mare. Fiorisce da Maggio a Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle province meridionali della Norvegia, della Svezia e della Finlandia e dalle Isole Britanniche sino in Sicilia e in Macedonia. Cresce pure nel Caucaso, sulle spiagge del Mar Caspio, in Nepalia e nell'America artica secondo Kunth.

444. *Carex echinata Murr.*

C. spiculis subrotundis, inferne masculis, subquaternis, remotiusculis, squamis foemineis ovatis, acutis vel acutiusculis, utriculis fructiferis deltoideo-ovatis, plano-convexis, attenuato-rostratis, rostro bidentato, externe profundius fisso, carina superne serrulato-scabra, multinerviis, stellatim divergentibus, squama subduplo longioribus, stylo bifido, achenio ovato, basi angustato, interne convexusculo, externe convexo-obtusangulo, obtuso, styli basi terminato, subtilissime punctulato, (stramineo-flavido), calamis obscure triquetris, superne

vix scabriusculis, foliis anguste linearibus, canaliculatis, apicem versus scabriusculis, rhizomate abbreviato, caespitoso.

Carex echinata Murr. *prodr.* p. 76. (anno 1770). *Hoffm. fl. germ.* p. 326.

Carex stellulata Good. in *trans. of linn. soc.* 2. p. 144. (an. 1794). *Balb. misc. bot.* p. 44. *Birol. fl. acon.* 2. p. 109. *Dec. fl. franc.* 3. p. 112. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 65. *Comoll. prodr. fl. comens.* p. 176. *Re fl. torin.* 2. p. 114. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 49. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 399. *Ten. fl. nap.* 5. p. 246. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 493. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 629. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 869. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 410.

Carex muricata Huds. *fl. angl.* p. 406. *Leers herb. n.* 709. non Linn.

Vignea stellulata Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 57.

Carex nemorosa, fibrosa radice, angustifolia, caule exquisite triangulari, spica brevi, interrupta *Mich! nov. pl. gen.* p. 69. *ord. V. n.* 6.

Figure. — *Schkuhr. tab. C. fig. 14.* *Host gram. austr.* 1. *tab. 53.* *Hoppe in Sturm. fl. germ.* 1. *fasc. 50. tab. 7.* *Fl. dan. tab. 284.* *Leers herb. tab. 14. f. 8.* *Reich. ic. cent. 18. fig. 560.* *Mich. l. c. tab. 33. fig. 12.*

b. *grypos*, spiculis 2-3, magis approximatis, squamis intentius brunneis, utriculorum rostro saepius arcuato.

Carex grypos *Schkuhr. car.* 2. p. 18. *Kunth enum. pl.* 2. p. 419.

Vignea grypos Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 56.

Carex stellulata β *grypus* *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 869.

Figure. — *Schkuhr. l. c. tab. Hhhh. fig. 193.* *Reich. ic. cent. 18. fig. 540.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei luoghi umidi e boschivi, specialmente dei monti dell'Italia settentrionale e nei luoghi umidi, lungo il corso dei ruscelli e le scaturigini delle acque degli Appennini dell'Italia centrale e meridionale sino in Calabria: rare volte discende nei luoghi bassi nell'Italia centrale. Si trova ancora in Corsica, manca in Sicilia, in Sardegna e nelle altre isole. La varietà b. s'incontra solo nei luoghi alpini; io l'ho pure del *Monte Renoso* di Corsica. Fiorisce in Maggio e Giugno nei luoghi bassi, e nei luoghi elevati in Giugno, Luglio ed Agosto: è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia, dalla Lapponia e dalle Isole Britanniche fino alla *Sierra Nevada*, in Corsica,

in Calabria e in Romelia. Nasce pure sulle sponde del Mar Caspio e nell'America settentrionale.

Osservazioni. — Ho ritenuto questa specie con il nome di *Carex echinata* perchè questo è molto anteriore a quello di *stellulata*, con il quale è stata riconosciuta dalla maggior parte degli autori. La varietà b. è soltanto una forma alpina della nostra specie; il carattere del rostro alquanto ricurvo s'incontra anche talvolta nella specie medesima, e si possono dall'una alla altra trovare tutti i passaggi come già ha bene avvertito il Koch.

445. *Carex Gasparrinii* Parl.

C. spicula subrotunda, inferne mascula, solitaria, terminali, squamis foemineis ovatis, acuminatis, utriculis fructiferis ovatis, plano-convexis, attenuato-rostratis, rostro apice subulato-bifido, externe profundius fisso, carina superne serrulato-scabra, externe subtrinerviis, patentibus, squama longioribus, stylo bifido, achenio subrotundo, lenticulari, obtusangulo, basi styli terminato, subtilissime punctulato, (stramineo-pallido), calamis triquetris, superne ad angulos scabris, foliis anguste linearibus, planis, margine apicem versus scabris, rhizomate abbreviato.

Carex stellulata? Gasparr. *pl. exsicc.*

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Basilicata presso Castelleone grande donde me l'ha comunicato l'amico Gasparrini.

Distribuzione geografica. — Specie propria della Basilicata nel regno di Napoli.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dalla specie precedente in modo che non merita che se ne accennino le differenze, bastando le frasi specifiche a stabilirle. Le foglie sono lineari, larghe poco più di una linea, piane in tutta la loro lunghezza, esse uguagliano ed anche superano i calami, che sono alti circa un piede, delicati, triangolari, scabri superiormente nei loro angoli e terminati in una spighetta, quasi rotonda, più grande che nella specie precedente. Questa spighetta offre in basso due o quattro squame, alquanto distanti tra loro che terminano in una piccola fogliolina setacea e corta. È una specie singolare in questa sezione per avere una spighetta solitaria.

446. Carex Linkii Schkuhr.

C. spiculis linearilanceolatis, superne masculis, 2-4, remotis, bractea infima, elongata, calami apicem superante, squamis foemineis ovato-lanceolatis, acuminatis, utriculis fructiferis ellipticis, utrinque attenuatis, triquetris, interne concaviusculis, apice rostratis, rostro integro vel subbidentato, carina superne læviusculis, faciebus lateralibus utrinque uninerviis, erecto-patulis, squama paullo longioribus, stylo trifido, achenio oblongo-elliptico, triquetro, styli basi terminato, subtilissime punctulato, (fuscoescente), calamis triquetris, lævibus, tantum inter spiculas ad angulos scabris, foliis anguste linearibus, carinatis, margine scabris, rhizomate abbreviato, cæspitoso.

Carex Linkii Schkuhr. caric. 2. p. 39. Willd. sp. pl. 4. part. 1. p. 223. (anno 1805). Biv. sic. pl. cent. 2. p. 17. Presl cyp. et gram. sic. p. 6. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 62. Kunth! enum. pl. 2. p. 478. Vis. fl. dalm. 1. p. 102. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 571. Parl. fl. palerm. 1. p. 324. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 411.

Carex gynomane Bert! rar. pl. lig. dec. 2. p. 43. (anno 1806). Savi! bot. etrusc. 2. p. 32. Dec. fl. franc. 6. p. 289. Maur. rom. pl. cent. XIII. p. 45. Ten. fl. nap. 5. p. 246. Puccin! syn. fl. luc. p. 492. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 864.

Carex sarda Link h. berol. enum. 2. p. 328. Kunth enum. pl. 2. p. 479.

Carex tuberosa Degl. in Lois. fl. gall. 2. p. 629.

Carex nemorosa, angustifolia, caule exquisite triangulari, capitulis strigosis, inter se distantibus, atque in foliorum alis insidentibus, capsulis crassioribus trilateris, utrinque in acutum fastigiatis Mich. nov. pl. gen. p. 66. ord. II.

Figure. — *Schkuhr. l. c. tab. Bbb. fig. 118.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, specialmente dei monti, nelle siepi, lungo le strade della costa occidentale della penisola da Sarzana in poi, nell'Italia centrale e a preferenza nella Italia meridionale in Calabria, come pure in Istria e nelle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Gorgona, del Giglio, di Ustica, di Felicuri, di Lipari, di Marettimo e di Pantellaria. Fiorisce in Marzo ed Aprile e nei luoghi più montuosi in Aprile e Maggio ed anche talvolta più tardi. È perenne.

Distribuzione geografica. — Nel bacino del Mediterraneo e del-

l'Adriatico. Si trova in Portogallo, nel mezzogiorno della Francia, nella costa occidentale e nella parte centrale e meridionale dell'Italia, nelle isole italiane, in Istria, in Dalmazia, in Costantinopoli, nella Barberia.

Osservazioni.— Il nome di *Carex Linkii* è anteriore di data a quello di *Gynomane* e perciò è da preferirsi. Il Loiselleur riferisce a questa specie la *Carex distachya* di Desfontaines *flora atlantica* 2. p. 336, ma la descrizione di questa non corrisponde alla nostra pianta.

447. *Carex vulpina* Linn.

C. spiculis oblongis, superne masculis, numerosis, in spicam compositam, oblongam, densam vel elongato-interruptam ternatim quinatimve aggregatis, bracteis ex ovata basi setaceis, squamis foemineis ovatis, acuto-mucronatis, utriculis fructiferis ovatis, subtriquetris, attenuato-rostratis, rostro apice subulato-bifido, carina superne serrulato-scabra, nervosis, divergentibus, squama longioribus, stylo bifido, achenio ovato-subrotundo, compresso-sublenticulari, obtusangulo, styli basi terminato, subtiliter punctulato, (stramineo-fuscescente), calamis exquisite triquetris, angulis subalatis, superne scaberrimis, foliis linearibus, planis, carinatis, carina margineque superne scabris vel scabriusculis, rhizomate abbreviato, caespitoso.

Carex vulpina Linn. *sp. pl.* 1382. *All. fl. ped.* 2. p. 266. *Savi! fl. pis.* 2. p. 323. *Biv. sic. pl. cent.* 1. p. 23. *Savi! bot. etrusc.* 2. p. 30. *Birol. fl. acon.* 2. p. 108. *Dec. fl. franc.* 3. p. 105 et 6. p. 288. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 170. *Presl cyp. et gram. sic.* p. 7. *Moric. fl. venet.* p. 388. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 62. *Re fl. torin.* 2. p. 112. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 44. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 383. *Ten. fl. nap.* 5. p. 245. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 491. *Boiss. voy. en Éspagn.* p. 629. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 101. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 866. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 569. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 320.

Carex nemorosa Willd. *sp. pl.* 4. part. 1. p. 232.

Carex muricata Seb. et Maur. *fl. rom. prodr.* p. 322. excl. syn.

Vignea vulpina Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 59.

Vignea nemorosa Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 59.

Gramen cyperoides, palustre, triquetrum, spica compacta Cup. *h. cath.* p. 90.

Gramen cyperoides, palustre, majus, spica compacta Cup. *h. cath. suppl. alt.* p. 34.

Carex palustris, major, radice fibrosa, caule exquisite triangolari, spica brevi, habitiori compacta et

Carex palustris, major, radice fibrosa, caule exquisite triangolari, spica longa, divulsa seu interrupta *Mich! nov. pl. gen. p. 69. ord. VI. n. 1-2. Seg. pl. veron. 1. p. 123.*

Carex major, spica compacta *Zannich. istor. delle piante venet. p. 51.*

Figure. — *Schkuhr. caric. tab. C. f. 10. Host gram. austr. 1. tab. 56. Engl. bot. 5. tab. 307. Fl. dan. tab. 308. Reich. ic. cent. 18. fig. 564. Mich. l. c. tab. 33. fig. 13.*

Gramen cyperoides, palustre, triquetrum, spica compacta *Cup. pamph. sic. 1. tab. 217 et 2. tab. 46.*

Cyperoides palustre, majus, spica compacta *Bonann. tab. 11.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei margini dei fossi, dei fiumi, nei luoghi paludosi e talvolta anche nelle siepi di tutta la penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna. Si trova pure nell' isole di Lipari e di Pantellaria. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia e dalla Svezia centrale e meridionale, dalla Finlandia meridionale e dalle Isole Britanniche sino in Sicilia e in Pantellaria. Nasce pure sulle sponde del Mar Caspio, nel Caucaso, nell'Altai, nelle Isole Canarie, in Islanda.

Osservazioni. — Questa specie varia secondo che si trova nei margini dei fossi e nei luoghi paludosi scoperti ovvero ombrosi e boschivi. La sua spiga si allunga in questi maggiormente, si fa meno densa e s'interrompe inferiormente, le brattee che accompagnano le spighette sono ora più ora meno lunghe, il colore delle squame è più pallido. A questa forma corrisponde più particolarmente la *carex nemorosa* di Willdenow.

448. *Carex muricata* Linn.

C. spiculis ovatis, superne masculis, 5-8, raro paucioribus, in spicam compositam oblongam, densam vel basi interruptam dispositis, squamis foemineis ovatis, acuto-mucronatis, utriculis ovato-lanceolatis, plano-convexis, attenuato-rostratis, rostro apice acute bidentato, externe profundius fisso, carina superne serrulato-scabra, enerviis vel nervosis, divergentibus, squama longioribus, stylo bifido, achenio ovato-subrotundo, compresso-lenticulari, styli basi terminato, punctulato,

(viridulo), calamis triquetris, superne ad angulos scabris, foliis linearibus, planis, carinatis, margine scabris vel scabriusculis, rhizomate abbreviato, caespitoso.

Carex muricata Linn. *sp. pl.* p. 1382. *All. fl. ped.* 2. p. 266. *Birol. fl. acon.* 2. p. 109. *Savi! bot. etrusc.* 1. p. 99. *Dec. fl. franc.* 3. p. 106. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 2. p. 171. *Presl cyp. et gram. sic.* p. 7. excl. syn. *Cup. et Bon. Pollin. fl. veron.* 3. p. 63. *Re fl. torin.* 2. p. 113. *Nacc. fl. venet.* 5. p. 11. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 46. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 384. *Puccin. syn. fl. germ. et helv.* p. 492. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 629. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 101. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 866. *Guss syn. fl. sic.* 2. p. 568. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 324.

Vignea muricata Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 57.

Carex palustris, media, radice fibrosa, caule exquisite triangolari, spica brevi, compactiori *Mich! nov. pl. gen.* p. 69. *ord. VI. n. 3.*

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 54. *Engl. bot. vol. 16. tab. 1097.* *Reich. ic. cent. 18. fig. 561.* *Mich. l. c. tab. 33. fig. 14.*

Stazione, Abitazione e fioritura. — È comune nei luoghi boschivi ed umidi, nelle siepi e nei margini dei fossi dell'Italia settentrionale. Trovasi ancora nell'Italia centrale e meridionale ed anche nell'isola di Sicilia, però solo nei luoghi boschivi e umidi dei monti, non discende nei luoghi bassi e vi è meno comune. È limitata in Sicilia a poche località, nei boschi montuosi della *Ficuzza*, di *Caronia*, di *Montalbano*, nel *fondaco di Manganaro presso Alia*. È probabile che nasca ancora in Corsica ma io non la possiedo di quell'isola. Fiorisce in Aprile e Maggio e nei paesi più settentrionali e nei luoghi montuosi in Maggio e Giugno. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia e dalla Svezia centrale e meridionale e dalle Isole Britanniche, per la Francia, la Svizzera e la Germania sino alla Sierra Nevada in Ispagna, in Sicilia, in Macedonia e in Romania ove esiste una forma più meridionale di questa specie. Si trova ancora in Siberia e nell'America boreale, in Islanda.

Osservazioni. — Questa specie varia secondo che si trova nei luoghi bassi od alti, più scoperti od ombrosi per la spiga più o meno lunga e quasi interrotta, per il numero maggiore o minore delle spighe, per il colore più o meno pallido o carico, per gli otricelli ora più ora meno grandi senza nervi o dotati di nervi. La *c. virens* di Larmark spetta alla forma boschiva di questa specie.

Come semplici forme di questa specie credo che debbansi riguardare le *Carex* descritte da Micheli *nov. pl. gen. p. 68. ord. V. n. 1. 2. 3.* che si dicono native dei dintorni di Firenze e che non si trovano distinte nel suo erbario.

449. *Carex divulsa* Good.

C. spiculis ovatis, superne masculis, 6-12, inferioribus remotis, superioribus confluentibus, in spicam compositam vel subdecompositam, elongatam, interruptam dispositis, squamis foemineis ovatis, acuto-mucronatis, utriculis fructiferis ovato-ellipticis, plano-convexis, attenuato-rostratis, rostro brevi, apice acute bidentato, externe vix profundius fisso, carina superne scabriusculis, enerviis vel basin versus nervosis, erecto-patulis, squama longioribus, stylo bifido, achenio subrotundo, compresso-lenticulari, styli basi terminato, punctulato, (fuscescente), calamis triquetris, superne ad angulos scabris, nutantibus, foliis linearibus, planis, carinatis, margine scabris vel scabriusculis, rhizomate abbreviato, caespitoso.

Carex divulsa Good. in *act. soc. linn. lond. 2. p. 160. Balb. misc. bot. 1. p. 44. Biv. sic. pl. cent. 1. p. 22. Savi! bot. etrusc. 1. p. 100. Dec. fl. franc. 3. p. 105. Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 171. Bert. amoen. ital. p. 204. Presl cyp. et gram. sic. p. 7. excl. syn. Cup. et Bon. Pollin. fl. veron. 3. p. 64. Re fl. torin. 2. p. 113. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 323. Gaud. fl. helv. 6. p. 47. Kunth! enum. pl. 2. p. 385. Ten. fl. nap. 7. p. 245. Puccin. syn. fl. luc. p. 491. Vis. fl. dalm. 1. p. 100. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 866. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 568. Gries. spic. fl. rum. et bith. p. 410.*

Carex muricata Desf. *fl. atl. 2. p. 335* non Linn.

Carex muricata β *divulsa* Wahlenb. in *act. soc. holm. 1803. p. 143. Parl. fl. palerm. 1. p. 321.*

Vigneae divulsa Reich. *fl. germ. excurs. 1. p. 59.*

Carex nemorosa, fibrosa radice, caule exquisite triangulari, spica longa, *divulsa*, seu interrupta, capitulis solitariis, praequam ultimo *et*

Carex nemorosa, fibrosa radice, caule exquisite triangulari, spica longa *divulsa* seu interrupta, capitulis omnibus solitariis Mich! *nov. pl. gen. p. 69. ord. V. n. 4 et 5.*

Figure. — *Host gram. austr. 1. tab. 55. Reich. ic. cent. 18. fig. 570. Mich. l. c. tab. 33. fig. 10. 11.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei luoghi bo-

schivi, nelle siepi e nei luoghi ombrosi sì dei piani che delle colline di tutta la penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, e di una gran parte delle piccole isole da quelle di Capraja e di Gorgona sino a quella di Pantellaria. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Svezia meridionale, dalla Danimarca e dall' Isole Britanniche sino in Pantellaria, in Grecia, in Turchia. Si trova ancora nel Caucaso, nell' Altai, nella Tauria, nell' Affrica boreale, nelle Isole Canarie e nell' America boreale.

Osservazioni. — Questa specie è molto vicina alla precedente, pure se ne distingue per la spiga lunga, fornita d' ordinario di un numero maggiore di spighette, di cui le inferiori sono distanti tra loro e le superiori avvicinate insieme, la spighetta infima qualche volta è accompagnata da un' altra spighetta portata sopra un ramo della spiga, gli otricelli sono meno allungati, non sono divergenti ma soltanto *eretto-patuli*, la carena del rostro è meno scabra, l' achenio più rotondo e di color più fosco.

450. *Carex paniculata* Linn.

C. spiculis ovatis, superne masculis, numerosis, in paniculam dispositis, squamis foemineis ovatis, acutiuseculis, margine lato hyalino-albidis, utriculis fructiferis ovatis, gibbo-convexis, attenuato-rostratis, rostro acute bidentato, externe profundius fisso, carina subalata superne ciliolato-scabris, basi subnervosis, patulis, squamam subæquantibus, stylo bifido, achenio ovato-oblongo, utrinque convexo, externe magis convexo et obtusangulo, styli basi terminato, punctulato, (ferrugineo), calamis triquetris, ad angulos scaberrimis, faciebus planis, foliis linearibus, carinato-plicatis, margine carinaque scabris, rhizomate abbreviato, dense cæspitoso.

Carex paniculata Linn. *sp. pl.* 1383. *All. fl. ped.* 2. p. 265. *Savi! bot. etrusc.* 1. p. 101. *Dec. fl. franc.* 3. p. 108. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 2. p. 172. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 67. *Comoll. prodr. fl. rom.* p. 176. *Re fl. torin.* 2. p. 115. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 40. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 389. *Ten. fl. nap.* 5. p. 247. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 867.

Vigneæ paniculata Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 60.

Carex Rotæ De Not! in *index semin. h. bot. genuens. anno 1848*, p. 24 ex specimine.

Carex radice repente, caule exquisite triangolari, spica multicipli, fusca *Mich. nov. pl. gen. p. 68. ord. IV. n. 2.*

Figure. — *Host gram. austr. 1. tab. 58. Fl. dan. tab. 1116. Reich. ic. cent. 18. fig. 574. Mich. l. c. tab. 33. fig. 7.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, sulle sponde dei laghi, e nei prati umidi sì bassi che montuosi dell' Italia settentrionale, e nei luoghi paludosi e montuosi dell' Italia centrale e meridionale ove giunge sino in Calabria. È più comune nella parte settentrionale della penisola e non passa il continente. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Svezia centrale e meridionale, dalla Danimarca e dalle Isole Britanniche per la Francia, la Svizzera e la Germania sino in Calabria.

Osservazione. — Questa specie offre la pannocchia qualche volta più semplice, come già è stato avvertito da diversi autori. La *Carex Rotæ* del Prof. De Notaris spetta certamente a questa forma: gli otricelli fruttiferi sono gli stessi di quelli della *c. paniculata* cioè con nervi legghierissimi alla loro base e non striato-nervosi come nella *c. paradoxa*.

451. *Carex teretiuscula* Good.

C. spiculis ovatis, superne masculis, numerosis, in spicam compositam vel decompositam dense aggregatis, squamis foemineis ovatis, acutis, submucronatis, margine hyalino-albidis, utriculis fructiferis ovatis, gibbo-convexis, attenuato-rostratis, rostro subtruncato, externe fisso, carina superne serrulato-scabris, externe obsoletissime nervosis, basi pedicellatis, erecto-patulis, squamam subæquantibus, stylo bifido, achenio ovato, obtuso, interne convexo, externe magis convexo et obtusangulo, obtuso, basi styli terminato, subtilissime punctulato, (albido), calamis superne triquetris, superne scabriusculis, foliis anguste linearibus, margine scabriusculis, rhizomate obliquo, repente.

Carex teretiuscula Good. *in trans. soc. linn. 2. p. 163. Dec. fl. franc. 6. p. 289. Gaud. fl. helv. 6. p. 42. Kunth! enum. pl. 2. p. 390. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 867.*

Carex diandra Roth. *tent. fl. germ. 1. p. 396.*

Carex paniculata β Wahlenb. *in act. soc. holm. 1803. p. 143 et fl. lapp. p. 228.*

Vignea teretiuscula Reich. *fl. germ. excurs. 1. p. 60.*

Figure. — Good. *l. c. tab. 19. fig. 3. Hoppe in Sturm. fl. germ.*

fasc. 50. tab. 3. Engl. bot. vol. 15. tab. 1065. Reich. ic. cent. 18. fig. 572.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi paludosi del Ticino vicino Pavia ove fiorisce in Aprile e Maggio, e donde mi è stata comunicata dal Sig. Rota.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Lapponia più meridionale, dalla Finlandia, dalla Norvegia e dalle isole Britanniche per la Francia, la Svizzera e la Germania fino all'Italia settentrionale. Cresce anche nell'America boreale.

Osservazione. — Molto vicina alla *C. paniculata* dalla quale principalmente si distingue per il rizoma obbliquamente strisciante, per le foglie più strette, per i calami quasi cilindrici in basso, per le spighe avvicinate in una spiga densa, per il rostro quasi troncato all'apice ec.

452. *Carex paradoxa* Willd.

C. spiculis ovatis, superne masculis, numerosis, in paniculam dispositis, squamis foemineis ovatis, acutis, mucronatis, margine hyalino-albidis, utriculis fructiferis, ovatis, gibbo-convexis, attenuato-rostratis, rostro brevissime bidentato, externe profundius fissis, carina superne serrulato-scabris, utrinque exquisite nervosis, brevissime pedicellatis, subpatulis, squama subbrevioribus, stylo bifido, achenio subovato, utrinque convexo, basi styli terminato, subtilissime punctulato, (ferrugineo), calamis triquetris, ad angulos scaberrimis, faciebus convexiusculis, foliis linearibus, margine scaberrimis, rhizomate abbreviato, dense caespitoso.

Carex paradoxa Willd. in act. acad. berol. 1794. p. 39 et sp. pl. 4. part. 1. p. 243. Balb. misc. bot. 1. p. 43. Dec. fl. franc. 3. p. 108. Pollin. fl. veron. 3. p. 68. in obs. ad caric. panic. Gaud. fl. helv. 6. p. 43. Kunth! enum. pl. 2. p. 390. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 867.

Carex canescens Host gram. austr. 1. p. 43.

Vigna paradoxa Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 60.

Figure. — Willd. l. c. tab. 1. fig. 1. Host l. c. tab. 57. Reich. ic. cent. 18. fig. 573.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi dell'Italia settentrionale ove però è molto rara. Si trova nella valle di Aosta presso la città di Aosta, nelle paludi del Ticino presso Pavia, ec. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia e dalla Svezia meridionale, dalla Finlandia, dall'Inghilterra e dall'Irlanda fino all'Italia settentrionale. Nell'Altai secondo Ledebour.

Osservazioni. — È affine molto alla *c. paniculata*, dalla quale bastano a distinguerla i calami triquetri ma con le facce alquanto convesse, le squame dotate di un mucrone, gli achenii con due cortissimi denti, e con nervi molto manifesti in ambedue le loro facce. La *carex paradoxa* forma densi cespugli, e le sue spighette divengono più tardi biancheggianti per le squame che sono allora tutte scagliose.

Specie dubbia.

Carex Orsiniana Ten.

C. spica androgyna, composita, spiculis 5-5 superne masculis elliptico-cylindricis alternis, coadunatis, virentibus, bracteis lanceolatis (5 poll.) involucrum incurrentibus, stigmatibus binis, fructibus turbinatis capsulis trigonis nervosis, glabris, levibus, longe rostratis, ore bifido, squamis ovatis, acutis, multo longioribus, caule caespitoso, firmo (5-6 poll.), foliis lanceolato-linearibus erectis, culmum subæquantibus. *Tenore.*

Carex Orsiniana Ten. fl. nap. 5 p. 244.

Carex serotina Ten. fl. nap. 4. p. 133. non Méral.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nel Monte Bacucco ed a Montorio negli Abruzzi, dove è stata raccolta dall'Orsini. Fiorisce in Giugno ed è perenne.

Osservazioni. — Ignoro cosa sia questa specie della quale non possiedo esemplari autentici. Il Sig. Orsini richiesto da me su tale specie mi ha mandato con il nome di *c. Orsiniana*? un esemplare della *c. humilis*. Ho trascritto qui la frase specifica del Tenore perchè non manchi nella nostra flora una pianta ch'è forse distinta dalle altre specie di questo genere.

*** Spicula terminalis androgyna, basi mascula, reliquæ foemineæ.

453. Carex bicolor All.

C. spiculis ovato-oblongis, subpedunculatis, subternis, approximatis, spicula foeminea infima longius pedunculata, bracteaque foliacea

vaginant suffulta, squamis foemineis ovatis, apice rotundatis, utriculis fructiferis plano-convexis, obovato-pyriformibus, basi attenuato-pedunculatis, obtusissimis, erostratis, apice externe perforatis, glabris, obsolete nervosis, erectis, squamam superantibus, stylo bifido, achenio elliptico-subrotundo, lenticulari-compresso, basi styli terminato, punctulato et fere longitudinaliter obsolete striato, (ferrugineo), calamis obsolete triquetris, superne scabris, demum incurvis vel nutantibus, foliis linearibus, planis, carina margineque scabris, rhizomate repente.

Carex bicolor All. fl. ped. 2. p. 267. Birol. fl. acon. 2. p. 107. Pollin. fl. veron. 3. p. 95. Gaud. fl. helv. 6. p. 60. Kunth! enum. pl. 2. p. 406. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 873.

Carex androgyna Balb! add. ad fl. ped. p. 97 et misc. bot. 1. p. 42.

Carex cenisia Balb! misc. bot. 1. p. 42 in obs. ad carie. androg.

Vignea bicolor Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 60.

Figure. — Schkuhr. car. 2. tab. Aaaa. fig. 181. Hopp. in Sturm. fl. germ. 1. fasc. 47. tab. 7. Reich. ic. cent. 18. fig. 577.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e ghiaiosi e anche nei luoghi erbosi ed umidi della regione alpina delle Alpi granitiche al di sopra di 2000 metri sul livello del mare. È rara. Si trova in varii luoghi del *Cenisio*, nella catena del *Monte Bianco* al *lago di Combal*, nelle *Alpi di Formazza* secondo il Birolì, nel *Monte Silvio*, secondo il Gaudin. Fiorisce da Giugno ad Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa nella Lapponia Lulense e nelle Alpi di Germania, di Svizzera, d'Italia, di Carinzia, del Tirolo. Si trova anche nel Labrador e nella Groenlandia.

Osservazioni. — Si distingue facilmente dalle affini per le squame di color fosco porporino tranne nella carena ch'è verde; quando i frutti sono maturi gli otricelli sporgono al di fuori delle squame ed essendo biancastri formano un bel contrasto con il color fosco di queste. L'achenio ha i margini e la base dello stilo di colore verdastro.

454. *Carex nigra* All.

C. spiculis ovatis, subsessilibus, subquaternis, confertis, erectis, spicula foeminea infima breviter pedunculata, bracteis basi auriculatis vel breviter vaginantibus, infima foliacea, squamis foemineis ovatis, acutiusculis, utriculis fructiferis obovato-oblongis, hinc planis, inde convexo-obtusangulis, rostellatis, rostello brevissimo, minute bidentato, glabris, obsolete nervosis, erectis, squamam superantibus, stylo

trifido, achenio ellittico, basi attenuato-subpedicellato, triquetro, basi styli terminato, subtilissime punctulato, (fuscescente), calamis triquetris, lævibus, foliis linearibus, planis, margine superne vix scabriusculis, rhizomate abbreviato, cæspitoso.

Carex nigra All. fl. ped. 2. p. 267. Birol. fl. acon. 2. p. 112. Dec. fl. franc. 3. p. 113. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 62. Kunth! enum. pl. 2. p. 435. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 874.

Carex parviflora Host gram. austr. 1. tab. 87. Dec. fl. franc. 6. pag. 291.

Carex atrata nigra Pollin. fl. veron. 3. p. 59. Gaud. fl. helv. 6. pag. 66.

Figure. — Hopp. in Sturm. fl. germ. 1. fasc. 47. tab. 10. Reich. ic. cent. 18. fig. 590.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi della regione scoperta delle Alpi e dei monti che ne dipendono ove l'ho raccolta dai 2000 metri circa ai 2800 sul livello del mare. È meno rara della specie precedente ed io l'ho del *Cenisio* e della catena del *Monte Bianco* sino al Monte Baldo e alle Alpi Tirolesi. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi dell' Europa media, nei Pirenei, nel Caucaso e nel Labrador. Si trova anche in Lapponia secondo Læstadius e nel Dovrefield secondo Lindblom.

Osservazioni. — È stata a torto creduta da alcuni una varietà della *carex atrata*, dalla quale si distingue bene per le foglie più strette, per le spighette tutte ovate, quasi sessili, ravvicinate insieme densamente, erette, per gli otricelli obovato-allungati. Questi otricelli sono di colore nerastro, e verdi nel margine, ciò che fa distinguer subito questa specie dalla *carex bicolor*, in cui gli otricelli sono biancastri: per altro numerosi caratteri fanno differire queste specie da non valere la pena d' istituirsene un paragone.

Gli esemplari da me raccolti nel *Mont Cramont* nella valle di Aosta per nulla differiscono dalla *carex nigra*, alla quale certamente deve esser riferita la *carex parviflora* di De Candolle fl. fr. 6. p. 291.

455. *Carex atrata* Linn.

C. spiculis oblongis, subpedunculatis, subquaternis, approximatis, demum pendulis, spicula foeminea infima longius pedunculata, bracteis basi biauriculatis vel breviter vaginantibus, infima foliacea, squamis

foemineis ovatis, acutiusculis, utriculis fructiferis subrotundo-ovatis, plano-convexis, rostellatis, rostello brevi, minute bidentato, glabris, enerviis, erectis, squamam superantibus, stylo trifido, achenio elliptico, basi angustato, triquetro, basi styli mucronato, læviusculo, (stramineo), calamis triquetris, lævibus vel scabris, foliis linearibus, planis, margine apicem versus scabriusculis, rhizomate abbreviato, cæspitoso.

Carex atrata Linn. sp. pl. 1386. All. fl. ped. 2. p. 267. Birol. fl. acon. 2. p. 107. Dec. fl. franc. 3. p. 113. Pollin. fl. veron. 3. p. 59. var. a. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 62. Gaud. fl. helv. 6. var. a. et b. Kunth! enum. pl. 2. p. 433. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 875.

Carex aterrima Hoppe caric. p. 51. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 62. Kunth enum. pl. 2. p. 434. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 874.

Cyperoides alpinum, pulchrum, foliis caryophylleis, spicis atris et tumentibus Scheuchz. agrost. p. 481.

Figure. — Scheuchz. l. c. tab. XI. fig. 1. 2. (le sole spighette). Fl. dan. tab. 158. Engl. bot. vol. 29. tab. 2044. Hoppe in Sturm. fl. germ. 1. fasc. 47. tab. 11 et 12. Reich. ic. cent. 18. fig. 592, 591.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi ed umidi della regione alpina delle Alpi, dai 2000 metri circa a 2600 metri sul livello del mare. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia, dalle Alpi della Svezia, dalla Finlandia e dalla Scozia sino alle Alpi Italiane, però non comune. Si trova ancora in Siberia, nell'Altai, nell'America boreale, in Islanda.

Osservazioni. — Credo che debba considerarsi come una semplice forma della *carex atrata* la *carex aterrima* di Hoppe, perchè i caratteri assegnati a questa ultima sono variabili siccome ha già ben notato il Kunth, ed io possiedo tutti i passaggi dall'una all'altra. Così gli otricelli che d'ordinario son verdi nella *carex atrata* e divengono giallastri quando sono secchi, si trovano talvolta in essa di color porporino carico e come fosco violetto, come ho esemplari della *carex atrata* vera con i calami alquanto scabri. Lo stesso vale per la forma delle spighette, per la loro direzione; sono caratteri variabili in questa specie come è variabile la sua statura.

456. *Carex Buxbaumii* Wahlenb.

C. spiculis ovato-oblongis vel subcylindricis, subpedunculatis, subquaternis, erectis, foemineis remotis, infima longius pedunculata,

bracteis basi biauriculatis vel breviter vaginantibus, infima foliacea, squamis foemineis oblongis, acuminato-mucronatis, utriculis fructiferis ellipticis, basi attenuato-pedicellatis, subtriquetris, apice brevissime rostellatis, rostello minute bidentato, carina superne scabriusculis, obsolete nervosis, erectis, squamam subæquantibus, stylo trifido, achenio, calamis acute triquetris, superne ad angulos scabris, vaginis infimis reticulato-fissis, foliis linearibus planis, margine apicem versus scabris, rhizomate repente.

Carex Buxbaumii Wahlenb. in act. holm. 1803. p. 164 et fl. lapp. p. 244. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 62. Gaud. fl. helv. 6. p. 66. Kunth enum. pl. 2. p. 432. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 874.

Figure. — *Buxb. cent. 4. tab. 59. Fl. dan. tab. 1406. Reich. ic. cent. 18. fig. 589.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi del Tirolo Italiano presso Bolzano. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa in Finmarchia, in Lapponia, in Finlandia, in Norvegia, in Svezia, in Danimarca, in Germania, in Svizzera e nel Tirolo Italiano, però generalmente rara e limitata a poche località. Si trova anche nell'America boreale.

Osservazioni. — Questa specie è un importante acquisto per la flora italiana; essa varia per la lunghezza delle spighette. Non ho descritto l'achenio perchè gli esemplari italiani non l'hanno maturo.

Gli esemplari nostri corrispondono alla forma della *Carex Buxbaumii* con le spighette più lunghe e con le squame prolungate in una punta; non ho d'Italia la forma con le spighette ovate e portanti meno fiori la quale è comune nelle Alpi della Scandinavia.

**** Spiculæ sexu distinctæ, suprema vel superiores masculæ, inferiores foemineæ, raro apice masculæ.

457. *Carex mucronata* All.

C. spicula mascula solitaria, oblonga, spiculis foemineis 1-2, raro 5, brevioribus, elliptico-subrotundis, subsessilibus, approximatis, bractea infima in apicem foliaceum setaceum sæpe terminata, squamis foemineis ovatis, acutis, utriculis fructiferis oblongis, utrinque attenuatis, plano-convexis, subtriquetris, rostratis, rostro apice scarioso, breviter

bifido, carina superne ciliato-scabris, externe binerviis, hispidulis, squama paullo longioribus, stylo bifido, stigmatibus elongatis, achenio elliptico, sublenticulari, hinc planiusculo, illic convexo-obtusangulo, obtuso, styli basi terminato, subtiliter punctulato, (fuscescente), calamis gracilibus, obsoletissime triquetris, lævibus, foliis filiformibus, supra vix sulcatis, ob marginem scabriusculum sed involutum tactu lævibus, rhizomate abbreviato, cæspitoso.

Carex mucronata *All. fl. ped. 2. pag. 268. Birol. fl. acon. 2. p. 111. Dec. fl. franc. 3. p. 114. Bert. amoen. ital. p. 420. Pollin. fl. veron. 3. p. 75. Gaud. fl. helv. 6. p. 68. Kunth! enum. pl. 2. p. 409. Ten. fl. nap. 5. p. 248. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. pag. 871.*

Cyperoides alpinum, saxatile, capillaceo folio, caule rotundo-triquetro, spica terminali nigricante, plerumque unica, capsulis oblongis, turbinatis, trilateris, subhirsutis, in apicem tenuissimum nonnihil bifidum terminatis *Mich. nov. pl. gen. p. 64. Seg. pl. veron. 3. p. 80.*

Figure. — *Hoppe in Sturm. fl. germ. 1. fasc. 50. tab. 12. Host gram. austr. 4. tab. 87. Reich. ic. cent. 18. fig. 537. Mich. tab. 32. fig. 3, (le sole spighette).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi e nei pascoli pietrosi della regione alpina e subalpina delle Alpi e dei monti che ne dipendono, delle Alpi Apuane e degli Appennini degli Abruzzi; però è piuttosto rara. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nei luoghi alpini e subalpini delle Alpi dell' Europa centrale, nelle Alpi Apuane e nell'Appennino degli Abruzzi.

458. *Carex pilulifera* Linn.

C. spicula mascula solitaria, oblonga, spiculis foemineis 2-3, subrotundis, sessilibus, approximatis, bractea infima non vaginante, foliacea, squamis foemineis ovatis, acutis, nervo in mucronem sæpe excurrente, utriculis fructiferis subgloboso-ovatis, subtriquetris, basi attenuatis, breviter rostratis, rostro apice minute subbidentato, pubescentibus, squamam subæquantibus, stylo trifido, achenio globoso-triquetro, basi styli mucronato, punctulato, (ferrugineo, angulis pallidis), calamis gracilibus, triquetris, superne ad angulos scabriusculis, fructiferis declina-

tis, foliis linearibus, planis, margine et supra scabris, rhizomate abbreviato.

Carex pilulifera Linn. sp. pl. 1385. All. fl. ped. 2. p. 268. Savi! bot. etrusc. 1. p. 102. Dec. fl. franc. 3. p. 117. Bert. amoen. ital. p. 419. Pollin. fl. veron. 3. p. 73 in observ. ad caric. præcoc. et excl. syn. Mich. Caud. fl. helv. 6. p. 75. Nacc. fl. venet. 5. p. 14. excl. syn. Mich. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 64. Kunth! enum. pl. 2. p. 439. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 876. Gries? spic. fl. rum. et lith. 2. p. 412.

Carex montana Linn. sp. pl. 1385.

Carex decumbens Ehrh. gram. dec. 7. n. 70.

Figure. — Hopp. in Sturm. fl. germ. 1. fasc. 50. tab. 15. Engl. bot. vol. 13. tab. 885. Host gram. austr. 4. tab. 84. Reich. ic. cent. 18. fig. 632.

Carex filiformis Fl. dan. tab. 1048.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi montuosi dell'Italia settentrionale, nelle Alpi Apuane e nell'Appennino dell'Italia centrale; però è piuttosto rara. Il Ruchinger dice di trovarsi in Venezia in *Campalto*: io non l'ho di questa località. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla parte meridionale della Norvegia e della Finlandia, dalla Svezia centrale e meridionale e dalle Isole Britanniche per la Francia, la Svizzera e la Germania sino all'Italia settentrionale, alle Alpi Apuane ed agli Appennini dell'Italia centrale. Si trova presso Costantinopoli secondo Sibthorp, nelle Isole Feroe e nella Groenlandia secondo Lang.

459. *Carex tomentosa* Linn.

C. spicula mascula solitaria, sublineari, spiculis foemineis 1-2, cylindricis, subsessilibus, subapproximatis, bractea infima foliacea, brevissime vaginante, squamis foemineis ovalis, acutis, utriculis fructiferis obovato-subglobois, triquetris, ore subbidentato, hirta-tomentosis, squama sublongioribus, stylo trifido, achenio obovato, triquetro, basi styli mucronato, punctulato, (fusco, angulis pallidis), calamis triquetris, superne ad angulos vix scabriusculis, erectis, foliis linearibus, planis, margine scabriusculis, rhizomate repente.

Carex tomentosa Linn. mant. p. 123. All. fl. ped. 2. p. 268. Balb. misc. bot. 1. p. 42. Dec. fl. franc. 3. p. 116. Nacc. et Balb. fl.

licin. 2. p. 174. *Moric. fl. venet.* 1. p. 390. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 74. *Re fl. torin.* 2. p. 117. *Caud. fl. helv.* 6. p. 75. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 64. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 440. *Koch syn. fl. germ. et helv edit.* 2. p. 876.

Carex filiformis All? *fl. ped.* 2. p. 268 non Linn.

Carex sphærocarpa Ehrh. *gram. exsicc. dec.* 9. n. 89.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 82. *Engl. bot. vol.* 29. tab. 2046. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 639.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi e nei luoghi ombrosi e boschivi sì bassi che delle colline e dei monti della parte settentrionale della penisola. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle Isole di Gottland e di Oland nella Svezia e dall' Isole Brittanniche, ove è rara, per la Francia, la Svizzera e la Germania sino all' Italia settentrionale. Si trova pure nel Caucaso, in Tauria ec.

460. *Carex Grioretii* Roem.

C. spicula mascula solitaria, lineari, elongata, spiculis foemineis 4, oblongo-cylindricis, superioribus breviter inferioribus longiuscule pedunculatis, remotis, bracteis vaginantibus, foliaceis, squamis foemineis ovatis, acutis, nervo sæpe in apicem excurrente, hyalino-albidis, utriculis fructiferis subobovatis, triquetris, brevissime rostellatis, rostello bidentato, binerviis, superne hirtis, externe fere a medio ad apicem linea alba commissuræ utriculi respondente notatis, hirtis, squama longioribus, stylo trifido, achenio subobovato, obtuse triquetro, basi styli terminato, punctulato-scabro, (fuscescente), calamis triquetris, ad angulos scabris, foliis linearibus, planis, margine scabris, rhizomate repente.

Carex Grioretii Roem. in *Schkuhr car.* 2. p. 76. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 441.

Figure. — *Schkuhr. l. c. tab. Rrrr. fig.* 209.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Presso la costa occidentale della penisola nella Liguria orientale ed occidentale e nel Monte Pisano lungo i ruscelli. Fiorisce in Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie propria della parte occidentale e centrale della nostra penisola.

Osservazione. — Il Kunth crede che questa specie sia una forma

della *C. tomentosa* con le spighe distanti e peduncolate e con le squame femminili bianche; però io la credo una specie affatto diversa, sì per i caratteri delle spighe già notati, sì ancora e principalmente per quelli dell' otricello e dell' achenio.

461. *Carex montana* Linn.

C. spicula mascula solitaria, ovato-oblonga, spiculis foemineis 1-2, ovatis, sessilibus, dense approximatis, bracteis membranaceis, amplexicaulibus, infima sæpe profunde emarginata, aristata vel apice foliaceo instructa, squamis foemineis ovatis, obtusis, emarginatis, retusisve, mucronatis, subciliolatis, utriculis fructiferis obovato-oblongis, triquetris, breviter rostratis, ore subemarginato, hirsuto-pubescentibus, exquisite nervosis, squama longioribus, stylo trifido, achenio elliptico, utrinque attenuato, triquetro, apice mucronato, subtilissime punctulato, (viridulo), calamis obsolete triquetris, superne vix scabriusculis, foliis linearibus, planis, scabriusculis, rhizomate abbreviato, caespitoso.

Carex montana Linn. *fl. svec. edit.* 2. p. 328. *All? fl. ped.* 2. p. 268. excl. syn. Mich. ut ex ipso Allionio. *Bert. pl. gen. edit.* 1. p. 131. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 64. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 76. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 876.

Carex collina Willd! *sp. pl.* 4. part. 1. p. 260. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 173. *Bert. amoen. ital.* p. 207. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 73. *Re fl. torin.* 2. p. 116. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 437.

Cyperoides angustifolium, montanum, folliculis seminum villosis *Seg. pl. veron.* 3. p. 79.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 66. *Reich. ic. cent.* 18. f. 633.

b. *procerior*, calamo folisque subpubescentibus, spiculis foemineis subconfluentibus, paucifloris.

Carex montana β *procerior* *Gaud. fl. helv.* 6. p. 76. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 74. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 876.

Carex conglobata All. *fl. ped.* 2. p. 268. sec. *Gaud.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e nei pascoli delle colline e dei monti dell' Italia settentrionale nella regione del castagno e del faggio, e nel monte *Ramazzo* presso Genova secondo il Bertoloni, e in Genova fuori porta di *Granarolo*, ove l' ha trovato il Casaretto. Fiorisce in Aprile e Maggio e nei luoghi più elevati in Maggio e Giugno. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Svezia centrale e me-

ridionale, dalla Finlandia ove è molto rara, dalla Danimarca e dall' Inghilterra sino all' Italia settentrionale. Nasce pure in Islanda.

Osservazioni. — La nostra specie corrisponde perfettamente agli esemplari della *carex montana* di Svezia.

462. *Carex ericetorum* Poll.

C. spicula mascula solitaria, subobovata, spiculis foemineis 1-2, raro 3, ovatis obovatisve, sessilibus, approximatis, bracteis membranaceis, amplexicaulibus vel brevissime vaginantibus, aculis aristatisve vel apice brevi foliaceo instructis, squamis foemineis obovatis, apice rotundatis, margine scarioso-argenteis, breviter ciliatis, nervo apicem haud attingente, utriculis fructiferis obovatis, triquetris, vix rostellatis, ore integro, pubescentibus, squamam subæquantibus, stylo trifido, achenio, calamis triquetris, lævibus, foliis linearibus, planis, firmis, carina margineque scabris, rhizomate repente.

Carex ericetorum Pollich. *palat.* 2. p. 580. *Dec. fl. fr.* 3. p. 117. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 64. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 79. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 876. var. β .

Carex approximata All. *fl. ped.* 2. p. 267.

Carex ciliata Willd. in *act. acad. berol.* 1794. p. 47. et *sp. pl.* 4. *part.* 1. p. 261. *Birol. fl. acon.* 2. p. 111. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 96. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 438.

Carex membranacea Hopp. *ap. st. h.* 64. sec. Koch.

Cyperoides alpinum, foliis caryophyllatis, spicis brevibus ex nigricante et albido variis Scheuchz. *agrost.* p. 421.

Figure. — *Schkuhr. caric. tab.* 1. *fig.* 42. *Host gram. austr.* 4. *tab.* 83. *Reich. cent.* 18. *fig.* 636. *Scheuchz. tab.* 10. *f.* 2. (le spighette solo e non bene rappresentate).

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi scoperti sterili e molto elevati delle Alpi granitiche, nel Cenisio a *Patta-Creusa* donde l' ho avuta dal Bonjean, al piede del *Monte Rosa* secondo il Biroli, e del *Monte Silvio* secondo Gaudin. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia, dalla Svezia centrale, dalla Finlandia per la Danimarca, la Germania, la Francia, la Svizzera sino alle nostre Alpi.

Osservazioni. — A questa specie spetta senza alcun dubbio la *carex*

approximata di Allioni, il quale riferì alla sua pianta il sinonimo di Scheuchzero.

463. *Carex macrolepis* Dec.

C. spicula mascula solitaria, obovato-oblonga, spiculis foemineis 1-5, ovato-oblongis, subsessilibus, infima breviter pedunculata, subapproximatis, bractea infima vaginante, apice foliaceo spiculum plerumque superante instructa, squamis foemineis late ovato-oblongis, obtusis emarginatisve, margine lato scarioso-argenteis, breviter ciliatis vel nudis, nervo apice excurrente mucronulatis, utriculis fructiferis ovato-ellipticis, triquetris, attenuato-rostratis, rostro apice scarioso-argenteo, emarginato-bifido, superne hirta-pubescentibus, exquisite nervosis, squama longioribus, stylo trifido, achenio obovato-elliptico, triquetro, angulis obtusis, prominentibus, basi styli terminato, subtilissime punctulato, (stramineo-fuscescente, angulis viridulis), calamis teretibus, superne scabriusculis, foliis linearibus, planis, firmis, margine scabris, rhizomate repente.

Carex macrolepis Dec. cat. pl. hort. monsp. p. 89. Bert. amoen. ital. p. 449. Pollin. fl. veron. 3. p. 96. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 63. Kunth! enum. pl. 2. p. 438. Sanguin. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 126. Puccin. syn. fl. luc. p. 495.

Carex platystachya Ten! fl. nap. 4. p. 133 et 5. p. 248.

Carex Tenorii Kunth enum. pl. 2. p. 437.

Cyperoides alpinum, saxatile, caule cubitali, rotundo-triquetro, nudo, spicis brevibus, binis, vel ternis, in summitate caulis confertim nascentibus, squamis obtuse mucronatis, capsulis oblongis, turbinatis, crassioribus, subhirsutis, in pellucidam et membranaceam cuspidem vix bifidam terminatis Mich! nov. pl. gen. p. 63.

Figure. — Mich. tab. 32. fig. 4. (le sole spighette).

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi pietrosi ed elevati delle Alpi Apuane e dell'Appennino centrale e meridionale nell'Appennino lucchese all'*Alpe di Limano*, a *Prato Fiorito*, nell'Appennino Pistojese, in quello dell'Umbria e degli Abruzzi sino in Calabria. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie propria dei qui citati monti d'Italia e della Morea, donde l'ho avuta dal Sig. Sartori.

Osservazioni. — Specie distintissima da tutte le affini e bella per

il margine argenteo e largo delle squame delle spighette, per il quale carattere si avvicina alla precedente, da cui però è affatto diversa.

464. *Carex præcox* Jacq.

C. spicula mascula solitaria, subclavata, spiculis foemineis 1-3, ovato-oblongis, subpedunculatis, infima longius pedunculata, subapproximatis, bracteis membranaceis, amplexicaulibus, infima sæpe vaginante, apice foliaceo instructa, squamis foemineis ovalis, acutis obtusisve, nervo excurrente mucronatis, utriculis fructiferis obovatis, triquetris, apice brevissime rostellatis, ore subtruncato, pubescentibus, squamam subæquantibus, stylo trifido, achenio obovato-elliptico, triquetro, apice subtruncato, styli basi terminato, inferne attenuato, subtilissime punctulato, (ferrugineo, angulis pallidis), calamis obsolete triquetris, superne vix scabriusculis, foliis linearibus, planis, margine scabriusculis, rhizomate valde repente, stolonifero.

Carex præcox Jacq. *fl. austr.* 5. p. 23. *All. fl. ped.* 2. p. 271. *Birol. fl. acon.* 2. p. 111. *Savi! bot. etrusc.* 1. p. 103. *Dec. fl. franc.* 3. p. 115. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 2. pag. 174. *Presl cyp. et gram. sic.* p. 8. *Moric. fl. venet.* 1. p. 388. *Morett. noliz. in mem.* 1. pag. 293. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 71. *Re fl. torin.* 2. p. 117. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 323. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 64. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 79. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 439. *Ten. fl. nap.* 5. p. 247. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 494. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 877. *Guss! syn. fl. sic.* 2. p. 572.

Carex verna Vill. *hist. des pl. du dauph.* 2. p. 204. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 103.

Carex umbrosa Host *gram. austr.* 1. p. 52. tab. 69.

Carex montana Ten. *fl. nap.* 5. p. 247. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 495. excl. syn.

Cyperoides vernum, caule rotundo-triquetro, spicis seminalibus densioribus, binis vel ternis, squamis ferrugineis, obtuse mucronatis et tamquam in aristulam prolongatis, capsulis turbinatis, subhirsutis, trilateris *Mich! nov. pl. gen.* p. 64. *Seg. pl. veron.* 1. p. 121. *Zannich. ist. delle piant.* p. 80.

Cyperoides vernum, caule rotundo-triquetro, spicis seminalibus densioribus et plerumque ternis, squamis latis, brevibus, ferrugineis, capsulis turbinatis, subirsutis, trilateris, foliolis spicis subjectis longioribus *Mich. l. c. et*

Cyperoides vernum, caule rotundo-triquetro, spicis brevibus, congestis, fulvis, squamis obtuse mucronatis et tanquam in aristam prolongatis, capsulis oblongis, angustis, utrinque quasi turbinatis, subhirsutis *et*

Cyperoides vernum, caule rotundiore, vix se substinens, spicis brevibus, confertis, fulvis, squamis acutioribus, capsulis trilateris, turbinatis, subhirsutis, brevioribus *et*

Cyperoides montanum, minimum, vernum, caule rotundo-triquetro, tenuissimo, reclinato, spicis congestis, rufescentibus, capsulis subhirsutis, turbinatis, trilateris *Mich. l. c.*

Figure. — *Jacq. l. c. tab. 46. Host gram. austr. 1. tab. 68. Engl. bot. vol. 16. tab. 1099. Reich. ic. cent. 18. fig. 634.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune in tutta la penisola nei luoghi erbosi e scoperti, nelle colline, e nei luoghi boschivi montuosi sì presso che a distanza dal mare. In Sicilia si trova solo nei boschi montuosi di Caronia, di San Marco, di Mistretta nella parte settentrionale dell'isola e nell'Etna. In Corsica nel *Monte d'Oro* e nelle colline apriche della Sardegna, delle quali ultime isole ho avuto gli esemplari da Requien e dal Prof. Moris. Fiorisce in Marzo ed Aprile ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia meridionale, dalla Finlandia meridionale e dalle Isole Britanniche sino in Sicilia, in Tracia, in Macedonia, in Bitinia. Cresce anche nel Caucaso, nell'Altai e nell'America boreale.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per la sua statura, per la lunghezza delle foglie, per il numero delle spighette femminili, che sono ora quasi sessili, ora dotate di un peduncolo corto o alquanto più lungo ec. Le squame sono talvolta peloso-pubescenti all'esterno, principalmente nel nervo mediano. Il Tenore ha descritto per *carex montana* una semplice forma della *præcox* con i calami e le foglie più lunghe, siccome spesso si osserva nella pianta quando nasce nei luoghi boschivi. A questa forma corrisponde la *carex umbrosa* di Host.

465. *Carex polyrrhiza* Wallr.

C. spicula mascula solitaria, subclavata, spiculis foemineis 1-5, ovato-oblongis, subpedunculatis, infima longius pedunculata, subapproximatis, bracteis membranaceis, amplexicaulibus, infima vaginante, apice foliaceo instructa, squamis foemineis ovatis, obtusis emargina-

lisve, nervo excurrente mucronatis, utriculis fructiferis obovatis, triquetris, attenuato-rostratis, ore vaginante, subscarioso, bidentato, hirsuto-pubescentibus, nervosis, squamam æquantibus, stylo trifido, achenio obovato-globoso, triquetro, marginibus elevatis, superne simul confluentibus, styli basi terminato, subtiliter punctulato, (ferrugineo, marginibus pallidis), calamis obsolete triquetris, superne scabriusculis, foliis linearibus, planis, margine scabris, rhizomate abbreviato, cæspitoso.

Carex polyrrhiza Wallr. sched. p. 492. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 877.

Carex umbrosa Balb. misc. bot. 1. p. 43. Birol. fl. acon. 2. p. 113. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 175. Re fl. torin. 2. pag. 118. Gaud. fl. helv. 6. p. 80. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 65. Kunth enum. pl. 2. p. 439. excl. ab omnib. syn. Hostii.

Carex longifolia Host gram. austr. 4. p. 48.

Carex praecox β procerior Gaud. agr. helv. 2. p. 131. Pollin. fl. veron. 3. p. 72.

Figure. — Host l. c. tab. 85. Reich. ic. cent. 18. fig. 639.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi e boschivi delle colline dell' Italia settentrionale ove però non è molto comune. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa centrale in Germania, in Francia, in Svizzera e nell' Italia settentrionale.

Osservazioni. — È molto affine alla specie precedente, però senza alcun dubbio da essa ben distinta. Questa pianta forma densi cespugli, le sue foglie sono più lunghe, meno rigide e più scabre nei margini, i suoi calami più alti, più gracili e un poco più scabri, le squame sono ottuse o smarginate, dotate di un mucrone formato dal prolungamento del nervo della carena, la quale è sovente scabra superiormente, gli otricelli sono più irsuti, dotati di un rostro più lungo e con due denti all' apice, l' achenio è obovato, ma quasi sferico, con tre angoli prominenti di color pallido che si congiungono all' apice, e sottilmente punteggiato.

La *carex umbrosa* di Host, che gode di un rizoma strisciante, spetta ad una forma della *c. praecox* come ho già detto nelle osservazioni a queste specie.

466. Carex Halleriana Asso.

C. spicula mascula solitaria, oblongo-elliptica, sublanceolata, spiculis foemineis 2-5, subquinquefloris, elliptico-subrotundis, superioribus 1-2, subsessilibus, approximatis, infima longissime pedunculata, e basi calami orta, bracteis infimis subvaginantibus, foliaceis, squamis foemineis subellipticis, acutis, utriculis fructiferis obovato-oblongis, triquetris, brevissime rostratis, ore subemarginato, brevissime pubescentibus, ad facies omnes exquisite nervosis, squamam subæquantibus, stylo trifido, achenio obovato-oblongo, triquetro, basi stylo terminato, subtilissime punctulato, (fuscescente), calamis subtriquetris, scabriusculis, gracilibus, foliis anguste linearibus, planis, margine scabriusculis, rhizomate parce repente, cæspitoso.

Carex Halleriana Asso syn. n. 922. (anno 1779). *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 413.

Carex alpestris All. fl. ped. 2. p. 270. (anno 1785) et auct. p. 48. *Birol. fl. acon.* 2. p. 114. *Savi! bot. etrusc.* 1. p. 106. *Bert. amoen. ital.* p. 207. *Presl cyp. et gram. sic.* p. 9. *Maur. rom. pl. cent. XIII.* p. 46. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 82. *Re fl. torin.* 2. p. 119. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 65. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 479. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 496. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 102. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 571. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 325.

Carex gynobasis Vill. pl. du dauph. 2. p. 206. (anno 1787). *Biv. sic. pl. cent.* 1. p. 26. *Dec. fl. franc.* 3. p. 118. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 82. *Tenor! fl. nap.* 5. p. 250. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 630. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 877.

Carex diversiflora Host gram. austr. 1. p. 53.

Gramen caryophyllatæ foliis, spica divulsa Cup. h. cath. p. 91.

Carex spica foeminina infima radicali, capsulis triquetris elongatis Hall. hist. stirp. indig. helv. 2. p. 193. n. 1385.

Figure.—Asso l. c. tab. 9. f. 2. Host l. c. tab. 70. Hoppe in Sturm. fl. germ. 1. fasc. 47. tab. 16. Reich. ic. cent. 18. fig. 630.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle colline e nei luoghi salvatici montuosi della penisola e delle isole di Sicilia, di Sardegna, di Capraja, di Capri ec. Non l'ho di Corsica, ma forse vi nasce. È più comune nella parte settentrionale della penisola che nella meridionale e nelle isole ove cresce a preferenza nei luoghi montuosi. Fiorisce in

Marzo ed Aprile nei luoghi meno alti e più meridionali, e in Maggio e Giugno nei monti.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale e in parte ancora nella centrale, dalla Spagna, Francia, Svizzera, Austria ed Ungheria sino alle sponde del Mar Caspio. Cresce ancora in Algeria.

Osservazione. — Ho ritenuto per questa specie il nome di *Carex Halleriana* di Asso, perchè questo botanico fu il primo a descriverla e a figurarla tra i moderni.

467. Carex humilis Leyss.

C. spicula mascula solitaria, elliptico-lanceolata, pedunculata, spiculis foemineis 2-5 vel raro numerosioribus, subtrifloris, intra vaginas pedunculatis, remotis, bracteis amplis, margine lato hyalino-scariosis, plerumque aphyllis, vaginantibus, squamis foemineis oblongis, obtusiusculis, margine hyalino-scariosis, nervo excurrente vix mucronulatis, utriculis fructiferis obovato-oblongis, obtuse triquetris, brevissimè rostratis, ore truncato, pubescentibus, paucinerviis, squama subbrevioribus, achenio obovato-elliptico, triquetro, basi styli viridi terminato, subtiliter punctulato, (ferrugineo, marginibus viridulis), calamo foliis senescentibus, subsetaceis, canaliculatis, scabriusculis breviorè, rhizomate parce repente, caespitoso.

Carex humilis Leyss. fl. halens. p. 175. (ann. 1761) Dec. fl. franc. 3. p. 117. Gaud. fl. helv. 6. p. 84. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 63. Vis. fl. dalm. 1. p. 103. Koch syn. fl. germ. et helv. 2. p. 877.

Carex prostrata All. fl. ped. 2. p. 267.

Carex scariosa Vill. pl. du dauph. 2. p. 206.

Carex clandestina Good. in Linn. trans. 2. p. 167. Bir. fl. acon. 2. p. 110. Morett! notiz. in mem. p. 296. Re fl. torin. 2. p. 115. Pollin. fl. veron. 3. p. 69. Kunth! enum. pl. 2. p. 476.

Cyperoides montanum, humile, angustifolium, culmo veluti folioso, spicis obsesso Scheuchz. agrost. p. 407.

Cyperoides montanum, humile, angustifolium, culmo veluti folioso, spicis obsesso, capsulis oblongis, turbinatis, gibbis, trilateris Mich. nov. pl. gen. p. 63. ord. X.

Figure. — *Scheuchz. l. c. tab. X. f. 1. Mich. l. c. tab. 32. f. 8. Host gram. austr. 1. tab. 67. Engl. bot. vol. 30. p. 2124. Reich. ic. cent. 18. fig. 595.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — S' incontra spesso nelle col-

line e nei monti calcarei della parte settentrionale della penisola e nell'Appennino ove è rara, e donde io l'ho solo del *Monte Aguglia* presso Montone, comunicatami dal Sig. Ardoino e del Monte Corno degli Abruzzi favoritami dall'Orsini che la raccolse in luoghi alpini. Fiorisce in Marzo ed Aprile e nei luoghi più elevati in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — In Europa dall'Inghilterra e dalla Germania fino all'Appennino degli Abruzzi e in Dalmazia. Si trova ancora nel Caucaso, nell'Altai.

468. *Carex digitata* Linn.

C. spicula mascula solitaria, lineari, sessili, spiculis foemineis 2-5, linearibus, pedunculatis, erectis, remotiusculis, una alterave spiculum masculam superante, fructiferis laxifloris, bracteis membranaceis, vaginantibus, aphyllis, vel infima apice foliaceo brevi instructa, squamis foemineis obovatis, obtuso-subtruncatis, margine hyalino-scariosis, mucronatis, utriculis fructiferis obovatis, triquetris, basi attenuato-pedicellatis, brevissime rostratis, ore subemarginato, pubescentibus, binerviis, squama paullo longioribus, stylo trifido, achenio elliptico-oblongo, breviter stipitato, triquetro, obtuso, styli basi terminato, obsolete punctulato, (ferrugineo), calamis teretiusculis, lævibus vel superne scabriusculis, gracilibus, foliis linearibus, planis, margine scabriusculis, rhizomate parce repente, caespitoso.

Carex digitata Linn. *sp. pl.* 1383. *All. fl. ped.* 2. p. 268. *Birol. fl. acon.* 2. p. 111. *Dec. fl. franc.* 3. p. 119 et 6. p. 291 var. *a. Bert. amoen. ital.* p. 205. var. *β. Nocc. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 173. *Morett. notiz. in mem.* p. 294. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 70. var. *β. Re fl. torin.* 2. p. 116. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 85. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 63. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 473. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 495. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 102. *Koch. syn. fl. germ. et helv. edit.* 6. p. 878. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 414.

Cyperoides montanum, foliis caryophyllaceis, spicis variis *Mont. prodr.* p. 20.

Cyperoides montanum, nemorosum, caule triquetro-compresso, spicis ferrugineis, tenuioribus, inter se distantibus, capsulis rarius dispositis, oblongis, turbinatis, trilateris *Mich. nov. pl. gen.* p. 65. *ord. XII. n.* 77.

Figure. — *Mich. l. c. tab.* 32. *f.* 9. *Host gram. austr.* 1. *tab.* 60. *Engl. bot.* 9. *tab.* 615. *Reich. ic. cent.* 18. *fig.* 599.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle colline e nei luoghi montuosi boschivi della parte settentrionale e centrale della penisola sino alle Marche. Però non è molto comune. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla parte meridionale della Lapponia, dalla Norvegia, dalla Svezia, dalla Finlandia, e dall'Inghilterra per la Danimarca, la Germania, la Svizzera e la Francia sino alla parte centrale d'Italia e in Tracia. Nasce pure nel Caucaso.

469. *Carex ornithopoda* Willd.

C. spicula mascula solitaria, lineari, sessili, spiculis foemineis 2-3, linearibus, subsessilibus, confertis, demum aviculæ pedis ad instar divergentibus, spiculam masculam subæquantibus, fructiferis laxifloris, bracteis membranaceis, vaginantibus, aphyllis vel infima apice foliaceo brevi instructa, squamis foemineis obovatis, obtuso-subtruncatis, margine hyalino-scariosis, mucronatis, utriculis fructiferis obovatis, basi attenuatis, brevissime rostratis, ore subemarginato, pubescentibus, binerviis, squama subduplo longioribus, stylo trifido, achenio elliptico, longiuscule stipitato, triquetro, apice attenuato-mucronato, subtilissime punctulato, (ferrugineo), calamis teretiusculis, scabriusculis, gracilibus, foliis linearibus, planis, margine scabriusculis, rhizomate parce repente, cæspitoso.

Carex ornithopoda Willd! *sp. pl.* 4. *part.* 1. *p.* 255. *Morett. notiz. in mem.* *p.* 295. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. *p.* 63. *Gaud. fl. helv.* 6. *p.* 87. *Kunth! enum. pl.* 2. *p.* 473. *Ten. fl. nap.* 5. *p.* 247. *Puccin. syn. fl. luc.* *p.* 496. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. *p.* 878.

Carex pedata All. *fl. ped.* 2. *p.* 268. non Linn. *Dec fl. franc.* 3. *p.* 119. non Linn.

Carex digitata Dec. *fl. franc.* 6. *p.* 291. var. β . *Bert. amoen. ital.* *p.* 204. var. α . *Pollin. fl. veron.* 3. *p.* 70. var. α .

Cyperoides montanum, nemorosum, minus, caule triquetro-compresso, spicis strigosis, ferrugineis, circa fastigium caulis sitis, capsulis rarius dispositis, oblongis, turbinatis, trilateris *Mich. nov. pl. gen.* *p.* 65. *ord.* XII. *n.* 78.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. *tab.* 61. *Reich. ic. cent.* 18. *fig.* 598. *Mich. l. c. tab.* 32. *fig.* 14.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle colline e nei luoghi montuosi boschivi della parte settentrionale e centrale della penisola

sino ai monti degli Abruzzi. È meno comune della specie precedente. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Nordlandia e dalla Lapponia Lulense ove è rara, per la Norvegia, la Svezia, la Germania, la Svizzera e la Francia, sino agli Abruzzi.

Osservazioni. — Si distingue dalla precedente alla quale è affine, principalmente per le spighette più delicate, avvicinate densamente in alto e divergenti più tardi quasi in forma di piè di uccello, arrivando ad uguagliare in altezza la spighetta maschile, per gli otricelli superanti quasi due volte la lunghezza della squama, per l'achenio più stretto, dotato di un pedicello più lungo, assottigliato all'apice e più delicatamente punteggiato. Non è certamente uno stato più giovine della *Carex digitata* come erroneamente avea creduto il Bertoloni, confutato in ciò a ragione dal Moretti e dal Gaudin.

470. *Carex alba* Scop.

C. spicula mascula solitaria, lineari-lanceolata, pedunculata, spiculis foemineis 1-2, subquinquefloris, lineari-oblongis, pedunculatis, erectis, suprema spiculam masculam longitudine superante, bracteis membranaceis, argenteis, vaginantibus, aphyllis, squamis foemineis late ovatis, acuminatis, hyalino-argenteis, nervo viridi, superne scabro, utriculis fructiferis ovato-globosis, triquetris, attenuato-rostratis, rostro brevi, apice scarioso, oblique truncato, glabris, striato-nervosis, squama paullo longioribus, stylo trifido, achenio obovato-elliptico, triquetro, basi attenuato, styli basi terminato, lævi (stramineo-pallido), calamis obsolete triquetris, lævibus, gracilibus, foliis anguste linearibus, subsetaceis, canaliculatis, scabriusculis, rhizomate repente.

Carex alba Scop. *fl. carn.* 2. p. 223. *All. fl. ped.* 2. p. 269. *Dec. fl. franc.* 3. p. 124. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 68. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 474. *Koch syn. fl. germ. helv. et edit.* 2. p. 878.

Cyperoides foliis tenuissimis, caule subtriquetro, spicis exiguis, albicantibus, pediculis longis insidentibus, capsulis turbinatis, rotundo-triquetris, lutescentibus, in apicem tenuissimum, una præcipue parte apertum, coarctatis et

Cyperoides foliis tenuissimis, caule subtriquetro, spicis exiguis, albicantibus, pediculis longis insidentibus, capsulis durioribus, turbinatis, rotundo-triquetris, nigricantibus, in apicem tenuissimum una

præcipue parte apertum coarctatis *Mich. nov. pl. gen. p. 65. ord. XIII. n. 79, 80.*

Cyperoides polystachyon minimum, spicis per maturitatem albicantibus *Seg. pl. veron. 3. p. 82.*

Figure. — *Host gram. austr. 1. tab. 59. Reich. ic. cent. 18. fig. 596. Mich. l. c. tab. 32. f. 10.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle selve delle colline e dei monti che dipendono dalle Alpi nell'Italia settentrionale ove è più comune nella provincia veronese e nel Tirolo Italiano. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nei monti e nelle colline dell'Europa centrale. Cresce anche nell'America boreale.

471. *Carex obæsa* All.

C. spicula mascula solitaria, lineari-oblonga, obtusiusecula, spiculis foemineis 1-3, ovato-oblongis, demum subrotundis, superioribus approximatis, subpedunculatis, infima remotiusecula plus minusve longe pedunculata, densifloris, bractea infima vaginante, apice foliaceo instructa, squamis foemineis late ovatis, obtusis, utriculis fructiferis globoso-ovatis, subtriquetris, rostratis, rostro brevi, apice scarioso, subbilobo, glabris, nitidis, striatis, squama longioribus, stylo trifido, achenio ovato-elliptico, triquetro, basi styli terminato, punctulato, (ferugineo), calamis triquetris, lævibus vel ad angulos scabriusculis, gracilibus, foliis linearibus planis, scabriusculis, rhizomate repente.

Carex obæsa All. *fl. ped. 2. p. 270.*

Carex alpestris Lamk. *dict. encycl. 3. p. 389. Dec. fl. franc. 3. pag. 122.*

Carex verna Schkuhr. *caric. p. 89. Kunth enum. pl. 2. p. 445.*

Carex nitida Host *gram. austr. 1. p. 53. Dec. fl. franc. 6. p. 294. Ruching. fl. dei lid. venet. p. 228. Nocc. et Balb. fl. tic. 2. p. 176. Pollin. fl. veron. 3. p. 82. Re fl. torin. 2. p. 119. Nacc. fl. venet. 5. p. 18. Gaud. fl. helv. 6. p. 114. Reich. fl. germ. excurs. 1. pag. 65. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 878.*

Figure. — Schkuhr. *l. c. tab. L. fig. 46. tab. Ppp. fig. 156 et tab. Ffff. fig. 189. Host l. c. tab. 71. Reich. ic. cent. 18. fig. 641.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi sterili e scoperti e talvolta anche arenosi dell'Italia settentrionale ove si trova sì nelle pianure come nelle colline e nei monti: però non è comune. Si trova

anche nel lido di Venezia donde mi è stata comunicata dal Kellner e nei prati arenosi della selva pisana, ove l'ha raccolta l'amico Prof. Pietro Savi. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa centrale e in parte nella meridionale in Francia, in Svizzera, in Germania, in Ungheria, in Italia.

Osservazione. — Ho ritenuto il nome di Allioni perchè è più antico. Questa specie è affine alla *c. præcox* per il suo portamento, però se ne distingue subito per i suoi otricelli senza peli e nitidi, e per molti altri caratteri.

472. *Carex pilosa* Scop.

C. spicula mascula, plerumque solitaria, oblonga, pedunculata, spiculis foemineis 2-4, linearibus, paucifloris, exserte pedunculatis, remotis, laxifloris, inferioribus subpendulis, bracteis vaginantibus, foliaceis, squamis foemineis ovato-oblongis, acutiusculis, nervo excurrente mucronatis, utriculis fructiferis ovato-oblongis, demum subglobosis, subtriquetris, oblique attenuato-rostratis, rostro apice membranaceo, bidentato, glabris, multinerviis, squama longioribus, stylo trifido, achenio globoso-obovato, triquetro, basi styli terminato, subtiliter punctulato, (fuscescente), calamis obsolete triquetris, læviusculis, foliis late linearibus, planis, nervosis, margine dense breviterque ciliatis, rhizomate repente.

Carex pilosa Scop. *fl. carn.* 2. p. 226. *All. fl. ped.* 2. p. 269. *Savi! bot. etrusc.* 2. p. 33. *Dec. fl. franc.* 3. p. 123. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 2. p. 176. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 97. *Re fl. torin.* 2. p. 118. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 63. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 112. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 452. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 878.

Cyperoides sylvarum, latifolium, caule exquisite triangulari, foliis ad margines cillii instar pilosis et angustissime denticulatis, spicis strigosis, capsulis oblongis, incurvis, rarius dispositis, parum bifidis *Mich. nov. pl. gen.* p. 56. *ord.* I. n. 6.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 78. *Reich. ic. cent.* 18. f. 605.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi cedui delle colline dell' Italia settentrionale e centrale, però non comune. Si trova presso Torino, Pavia, Como, Bergamo, Mantova, Firenze, ec. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa centrale in Svizzera, in Germania, nell'Italia settentrionale e centrale.

Osservazioni. — Questa specie offre talvolta dei peli nel nervo mediano delle foglie e più raramente ancora nel calamo e nella pagina superiore delle foglie. La spighetta maschile è d'ordinario solitaria, pure qualche volta ve ne è un'altra più piccola e vicina: le spighe femminili sono ordinariamente al numero di due o di tre, qualche volta anche di quattro, le inferiori più tardi pendono alquanto, la superiore è ordinariamente diritta. Le guaine inferiori sono costantemente di un colore rossastro, e tutte, anche le brattee, offrono nel punto di riunione con la lamina della foglia una specie di linguetta corta e membranacea.

473. *Carex panicea* Linn.

C. spicula mascula solitaria, sublancoolata, pedunculata, spiculis foemineis 1-3, subcylindricis, erectis, remotis, infima exserte pedunculata, bracteis vaginantibus, foliaceis, squamis foemineis ovatis, obtusiusculis, utriculis fructiferis ovato-oblongis, demum subglobosis, brevissime rostratis, ore truncato, integro, glabris, squama longioribus, stylo trifido, achenio obovato-oblongo, triquetro, basi styli terminato, subtilissime punctulato, (fuscescente), calamis subtriquetris, laevibus, foliis linearibus, planis, carinatis, margine scabris, rhizomate repente.

Carex panicea Linn. *sp. pl.* p. 1387. *All. fl. ped.* 2. p. 271. *Birrol. fl. acon.* 2. p. 113. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 36. *Dec. fl. franc.* 3. p. 127. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 2. p. 176. *Moric. fl. ven.* 1. p. 138. *Re fl. torin.* 2. p. 119. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 66. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 117. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 460. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 879.

Cyperoides foliis caryophylleis, (caule rotundo-triquetro), spicis e rarioribus et tumidoribus vesicis compositis *Mich. nov. pl. gen.* p. 61. *ord.* VIII. n. 49. *Zannich. ist. delle piant. venet.* p. 80.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 79. *Engl. bot. vol.* 21. tab. 1505. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 607. *Mich. l. c. tab.* 32. fig. 11.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi e nei luoghi paludosi dell'Italia settentrionale ove è comune e dell'Italia centrale ove si trova nei *paduli di Bientina* e di *Castiglione* in Toscana. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — È comune nell'Europa settentrionale e centrale e si estende dalla Finmarchia e dalla Lapponia per la Norvegia e la Svezia, e dalle Isole Britanniche per la Francia, la Svizzera, la Germania e il Tirolo sino all'Italia settentrionale; si mostra ancora nell'Italia centrale e nel Caucaso. Si trova anche nell'America settentrionale.

Osservazioni. — A questa specie è molto affine la *Carex vaginata* di Tausch, che io non ho però della nostra penisola. La *Carex panicea* varia molto per la lunghezza del peduncolo della spighetta femminile inferiore, per il numero delle spighe femminili, che sono d'ordinario due, tal altra tre, più raramente anche una sola, per il numero dei fioretti di ciascuna spighetta, i quali sono anche ora più avvicinati insieme, ora più lontani, per la grandezza maggiore o minore dell'orticello fruttifero ec. Ho veduto qualche rara volta anche due spighe maschili invece di una sola.

474. *Carex serrulata* Biv.

C. spiculis masculis subbinis, subcylindricis, foemineis sæpe apice masculis, 1-3, cylindræis, subpedunculatis, infima longius pedunculata, semper erectis, remotiusculis, bractea infima foliacea, haud vel breviter vaginante, squamis foemineis ellipticis, acuminato-mucronatis, utriculis fructiferis ellipticis, subventricosis, triquetris, brevissime rostellatis, ore truncato, subemarginato, glabris, obsolete uninerviis, squama brevioribus longioribusve, stylo trifido, achenio obovato-elliptico, triquetro, basi styli terminato, punctulato, (fuscescente), calamis subtriquetris, lævibus, foliis linearibus, planis, margine superne scabris, rhizomate repente.

Carex serrulata Biv! sic. *pl. man.* 4. p. 9. *Presl cyp. et gram.* sic. p. 10. *Ten! fl. nap.* 5. p. 253. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 573. *Parl. fl. pal.* 1. p. 329.

Figure. — Gramen cyperoides, cum paniculis spadicei coloris *Cup. pamph. sic.* 2. tab. 101.

Cyperoides spicis typhoidibus, spadicei coloris, caule triangulo *Bon. tab.* 153.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi marittimi e nelle colline a poca distanza dal mare nella costa occidentale, dalla Toscana in poi, nella costa orientale presso *Monte Fortino alle Madonne*, e nella parte meridionale della penisola dagli stati romani e dal

regno di Napoli sino in Calabria. È comune in Sicilia e si trova anche in Sardegna ed in alcune piccole isole, nell' *Isola di Santa Margherita*, di *Capri*, ec. Fiorisce in Marzo ed Aprile e nei paesi più meridionali anche sin da Febbraio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie propria dei qui indicati luoghi della parte centrale e meridionale d' Italia e delle isole italiane.

Osservazioni. — Questa specie è molto vicina alla *Carex recurva*, della quale è forse una varietà singolare. Variabile anch' essa, benchè meno, della *Carex recurva*, sembra essere una specie più meridionale di questa, destinata a rappresentarla principalmente nelle isole, ove quella è rara o manca affatto.

475. *Carex recurva* Huds.

C. spiculis masculis subbinis, subcylindricis, foemineis sæpe apice masculis, 2-3, cylindraceis, pedunculatis, infima longius pedunculata, demum pendulis, remotis, bracteis 1-2 inferioribus foliaceis, breviter vaginantibus, squamis foemineis ovatis, mucronatis, utriculis fructiferis subgloboso-ellipticis, brevissime rostellatis, ore truncato, submarginato, apicem versus scabriusculis vel brevissime pubescentibus aut raro glabris, enerviis, squamam subæquantibus, stylo trifido, achenio obovato-subgloboso, triquetro, styli basi terminato, punctulato, (ferrugineo, angulis pallidis), calamis obsolete triquetris, sæpe superne scabriusculis, foliis linearibus, planis, margine scabriusculis, rhizomate repente.

Carex recurva Huds. angl. p. 413. Balb. misc. bot. 1. p. 42. Savi! bot. etrusc. 1. p. 106. Birol. fl. acon. 2. p. 116. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 179. Bert. amoen. ital. p. 206. Re fl. torin. 2. p. 122. Puccin. syn. fl. luc. p. 500. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 415.

Carex flacca Schreb. spic. fl. lips. app. n. 669. Host gram. austr. 1. p. 66. Bert. pl. gen. p. 129.

Carex glauca Scop. fl. carn. 2. p. 233. Dec. fl. franc. 3. p. 120. Nacc. fl. venet. 5. p. 21. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 324. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 66. Gaud. fl. helv. 6. p. 126. Kunth! enum. pl. 2. p. 459. Ten. fl. nap. 5. p. 252. Boiss. voy. en Espagn. p. 630. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 879.

Carex ambleocarpa Willd. sp. pl. 4. part. 1. p. 307.

Cyperoides foliis caryophylleis, caule exquisite triangulari, spicis

habitoribus, squamis curtis, obtuse mucronatis, capsulis turbinatis, brevibus, confertis *Mich. nov. pl. gen. p. 62. ord. IX. n. 52.*

Cyperoides foliis caryophylleis spicis oblongis e pediculis longioribus pendulis *Seg. pl. veron. 1. p. 121.*

Figure. — *Host gram. austr. 1. tab. 90. Engl. bot. vol. 21. tab. 1506. Reich. ic. cent. 28. fig. 648. Mich. l. c. tab. 32. fig. 12.*

b. spicis foemineis compositis.

Figura. — *Reich. ic. cent. 18. fig. 648, glauca aggregata.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce comunemente nei luoghi sì umidi, che aridi, bassi, elevati ed anche alpini della penisola. Si trova ancora in Corsica. La varietà b. mi è stata comunicata dal Prof. Pietro Savi che l'ha raccolta in luoghi paludosi della *Selva Pisana*. Fiorisce in Marzo ed Aprile nei luoghi bassi e vicini al mare e in Aprile e Maggio nei luoghi più elevati e distanti dal mare. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Nordlandia e dalla Gestricia per la Norvegia e la Svezia centrale e meridionale e dalle Isole Britanniche per la Francia, la Svizzera, la Germania, il Tirolo sino al Regno di Napoli, in Macedonia, in Tracia ec. Cresce anche nell'America meridionale.

Osservazioni. — La diversa natura ed altezza dei luoghi sul livello del mare, nei quali cresce questa pianta, la rende molto variabile per la lunghezza dei peduncoli che sostengono le spighe femminili, per lo stato più o meno pendente di queste, per la peluria o scabrosità degli otricelli ec. ec.

Sospetto che ad una qualche forma di questa pianta debba riferirsi la *Carex genuensis* di *De Candolle cat. p. 87*; mancando però di una esatta descrizione della pianta e di esemplari autentici non posso affacciare ciò che come un semplice sospetto.

476. *Carex prætutiana* Parl.

C. spiculis masculis 4-5, oblongis, infima pedunculata, foemineis 2-3, suprema saepe apice mascula, densifloris, oblongis, longe pedunculatis, infima longissime pedunculata, pendulis, remotiusculis, bracteis 2-3 inferioribus foliaceis, vaginantibus, squamis foemineis ovato-oblongis, longe cuspidatis, utriculis fructiferis ellipticis, subcompressis, brevissime rostellatis, ore truncato, subintegro, brevissime pubescentibus, enerviis, inferioribus squama brevioribus, superioribus squamam superantibus, stylo trifido, achenio elliptico, triquetro, basi

styli terminato, subtilissime punctulato, (stramineo-fuscescente), calamis obsolete triquetris, brevissimis, foliis linearibus, planis, margine scabriusculis, rhizomate.

Carex erythrostachys Hoppe? *Orsin. pl. exsicc.*

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei margini dei torrenti del monte *Pizzo di Sivo alla Volpara* negli Abruzzi donde mi è stata comunicata dall' amico Orsini.

Distribuzione geografica. — Propria degli Abruzzi.

Osservazioni. — Questa bella specie è dotata di calami alti più di due piedi, leggermente triangolari, striati e affatto lisci; essi sono ricoperti in basso sin circa ad un terzo della loro altezza dalle foglie che sono lineari, larghe quasi due linee, piane e un poco scabrosette nei margini. Le brattee sono fogliacee, e l' inferiore larga quasi quanto le foglie è lunga in modo da uguagliare e superare anche l' apice del calamo, la sua guaina è lunga circa mezzo pollice. Le spighette maschili variano da una a 3, sono allungate e la finale è quasi clavata, la inferiore di esse è dotata di un peduncolo lunghetto: le femminili sono per lo più tre, talvolta anche due, di forma allungata, sostenute da lunghi peduncoli delicati, per cui le spighette sono pendenti; il peduncolo della spighetta superiore supera la lunghezza di questa, quelli delle spighette inferiori sono gradatamente più lunghi in modo che quello della spighetta infima è lunghissimo e supera molte volte la lunghezza della spighetta: esso è lungo ordinariamente quattro o cinque pollici. Le squame femminili sono di colore bruno-rossastro, con la carena biancastra, il di cui nervo si prolunga in una punta lunga e anche biancastra, gli otricelli sono di color bruno rossastro, con ambedue le carene verdastre, rare volte di colore bruno dappertutto.

Questa specie si distingue dalla *Carex recurva*, alla quale è affine, principalmente per la statura più elevata, per le brattee fornite di guaine più lunghe, per la forma delle spighette femminili, dotate di peduncoli molto più lunghi, per le squame con una lunga punta, per gli otricelli ellittici, meno rotondi, quasi schiacciati, più grandi e di natura membranacea, per l' achenio ellittico, sottilissimamente punteggiato, di colore di paglia che tende al fosco. Si avvicina ancora più alla *Carex claviformis* di Hoppe, però questa ha le brattee come nella *Carex recurva*, non inguainanti come nella mia specie, le spighette più larghe verso l' apice, le squame non dotate di una lunga punta ec. Io non possiedo d' altronde la *Carex claviformis* da stabilirne bene le

differenze che solo qui noto per le descrizioni date di questa pianta dai botanici tedeschi.

477. *Carex vulgaris* Fries.

C. spicula mascula plerumque solitaria, subcylindrica, spiculis foemineis 2-5, rarius 4, subcylindricis, sessilibus vel infima pedunculata, erectis, remotiusculis, bracteis basi utrinque auricula minuta instructis, vagina destitutis, infima vel duabus inferioribus foliaceis, squamis foemineis ovato-oblongis, apice rotundatis, utriculis fructiferis ellipticis, compressis, obtusis, brevissime rostellatis, rostello terete, subintegro, glabris, obsolete nervosis, squama majoribus, stylo bifido, achenio obovato-subrotundo, lenticulari, apicato, læviusculo, (stramineo-pallido), calamis acute triquetris, angulis scabris vel scabriusculis, vaginis non reticulato-fissis, foliis linearibus, planis, margine scabris, rhizomate repente, laxe cæspitoso, stolonifero.

Carex vulgaris Fries nov. fl. svec. mant. 3. p. 153. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 872.

Carex acuta α *nigra* Linn. sp. pl. 1338.

Carex cæspitosa Good. trans. of the linn. soc. 2. p. 195. All. fl. ped. 2. p. 270. Dec. fl. franc. 3. p. 114. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 177. Pollin. fl. veron. 3. p. 84. in adnot. ad c. strictam. Gaud. fl. helv. 6. p. 69. Kunth! enum. pl. 2. p. 411.

Vignea cæspitosa Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 60.

Carex Goodenovii Gay in ann. des scienc. natur. 2^{me} série XI. p. 191. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 411.

Figure. — Host gram. austr. 1. tab. 91. Engl. bot. vol. 21. tab. 1507. Reich. ic. cent. 18. fig. 579.

b. *alpina*, minor, utriculis atratis.

Carex vulgaris β *alpina* Gaud. fl. helv. 6. p. 70.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi dei monti dell'Italia settentrionale ove dalle valli sale sino alla regione alpina. La varietà b nasce nei luoghi umidi elevati delle Alpi, e dell'Appennino Pistoiese presso il *Lago nero*. Fiorisce in Giugno e Luglio e nei siti più elevati in Luglio ed Agosto. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Lapponia, dalla Norvegia e dalle Isole Britanniche per la Francia, la Svizzera e la Germania sino all'Italia settentrionale e alla Macedonia. Nasce ancora nel Caucaso, nell'Altai, nell'America boreale, nella Nuova Olanda secondo Kunth.

Osservazioni. — La *Carex caespitosa* di Linneo, alla quale gli autori hanno quasi generalmente riferita questa pianta, è una specie ben distinta, più particolare ai paesi settentrionali, nei luoghi paludosi dei quali essa forma grandi e densi cespugli, come io stesso ho avuto occasione di osservare in Svezia, in Lapponia ec. Alla *Carex caespitosa* di Linneo spettano come sinonimi la *C. pacifica* di Drejer, e la *C. Drejeri* di Lang. Intorno alla specie linneana vedi Fries l. c., ch'è stato il primo a dimostrare la vera specie autentica e a sbrogliare le specie affini.

La varietà b è più piccola di statura, ed ha le spighette femminili di color nerastro e non variegata perchè gli otricelli lunghi di essere verdastri sono nerastri come le squame. Si avvicina così per l'abito alla *C. rigida* ma ne differisce per numerosi caratteri: anche gli esemplari di questa varietà sono con una o due spighette maschili.

La *C. approximata* data da Bellardi al Willdenow con questo nome è una semplice forma della *C. vulgaris* a statura più piccola e sembra appartenere alla nostra var. b, gli otricelli sono seuri ma non nerastri.

478. *Carex intricata* Tin.

C. spicula mascula solitaria, oblonga, spiculis foemineis 2-3, oblongis, sessilibus vel infima plus minus breviter pedunculata, erectis, remotiusculis, bracteis foliaceis, vagina destitutis, squamis foemineis oblongis, obtusiusculis vel obtusis, utriculis fructiferis immaturis oblongo-ellipticis, brevissime rostellatis, rostello truncato, subintegro, glabris, enerviis, squamam subaequantibus, stylo bifido, raro trifido, calamis 1-5 pollicaribus, laevibus, foliis linearibus, planis, margine laevibus, rhizomate abbreviato, caespitoso.

Carex intricata Tin! in Guss. syn. fl. sic. 2. p. 574.

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi dei monti di Sicilia e di Corsica. L'ho avuto di Sicilia dei boschi di *San Fratello*, comunicatami dal Prof. Tineo e del *Monte Renoso* di Corsica dal Requien. Fiorisce in Aprile e Maggio e in Corsica nel Luglio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie propria delle isole qui menzionate.

Osservazioni. — È molto vicina alla varietà b *alpina* della *Carex vulgaris*, però mi sembra esserne distinta per la sua statura più bassa,

per le spiglette femminili non cilindriche, per le squame femminili meno ottuse. Merita di essere meglio studiata sopra esemplari più perfetti di quelli che io possiedo.

479. *Carex stricta* Good.

C. spiculis masculis 1-2, subcylindricis, foemineis sæpe apice masculis, 2-3, elongato-cylindricis, sessilibus vel inferioribus pedunculatis, erectis, remotiusculis, bracteis basi utrinque auriculatis, vagina destitutis, infima vel duabus inferioribus foliaceis, squamis foemineis oblongis, acutiusculis, utriculis fructiferis ellipticis, compressis, acutiusculis, brevissime rostellatis, rostello terete, integro, glabris, utrinque nervosis, squama majoribus, stylo bifido, achenio obovato-elliptico, compresso-lenticulari, apicato, subtiliter punctulato, (fuscescente), calamis acute triquetris, ad angulos superne scabriusculis, vaginis reticulato-fissis, foliis linearibus, planis, strictis, margine scabris, rhizomate repente, dense cæspitoso, stolonibus destituto.

Carex stricta Good. *trans. of the linn. soc.* 2. p. 196. *Dec. fl. franc.* 3. p. 114. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 177. *Moric. fl. venet.* 1. p. 395. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 83. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 71. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 414. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 872.

Carex elata All? *fl. ped.* 2. p. 272.

Vignea stricta Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 60.

Carex paludosa Puccin. *syn. fl. luc.* p. 500.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 94. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 583.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei luoghi paludosi ed umidi dell' Italia settentrionale e si trova anche nell' Italia centrale in Toscana presso Lucca, Pisa ec. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia, dalla provincia di Elsingia in Svezia e dalle Isole Britanniche per la Francia, la Svizzera e la Germania sino all' Italia centrale. Si trova ancora nell' America boreale.

Osservazioni. — È ben distinta dalla *c. vulgaris*, alla quale è affine, per la mancanza degli stoloni, per i densissimi cespugli che forma, per i calami più alti, per le guaine fesse e con fili disposti in rete, per le foglie più strette, per le spiglette femminili più lunghe, per le squame di queste spiglette alquanto acute, per gli otricelli un poco

acuti ancor essi, dotati di nervi in ambedue le loro facce, per l'achenio quasi ellittico, meno lenticolare, di colore più fosco e sottilmente punteggiato.

480. *Carex acuta* Linn.

C. spiculis masculis 2-3, linearibus, foemineis 2-4, superioribus sæpe apice masculis, elongato-cylindricis, sessilibus vel infima aut inferioribus longius breviusve pedunculatis, erectis, florigeris nutantibus, remotiusculis, bracteis foliaceis, basi utrinque auricula brevissima munitis, vagina destitutis, infima calami apicem superante, squamis foemineis oblongo-lanceolatis, obtusis, utriculis fructiferis ellipticis, basi attenuato-pedicellatis, compressis, subinflatis, nervosis, brevissime rostellatis, rostello terete, integro, glabris, nervosis, squama vix longioribus sed latioribus, stylo bifido, stigmatibus longe exsertis, achenio obovato-elliptico, lenticulari, basi styli longiuscula terminato, læviusculo, (stramineo-fuscescente), calamis acute triquetris, ad angulos superne scabris vel scabriusculis, vaginis non reticulato-fissis, foliis linearibus, planis, margine apicem versus scabris, rhizomate repente, stolonifero.

Carex acuta Linn. *sp. pl.* 1388. var. β . *All? fl. ped.* 2. p. 273. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 2. p. 180. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 90. *Nacc. fl. venet.* 5. p. 22. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 72. *Kunth enum. pl.* 2. p. 412. *Ten. fl. nap.* 5. p. 252. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 504. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 873.

Carex gracilis Curt. *fl. lond.* 4. tab. 62. *Dec. fl. franc.* 3. p. 115.

Vigneia acuta Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 61.

Cyperoides nigro-luteum vernum, minus *Mont. gram.* p. 19. *Seg. pl. veron.* 3. p. 75.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 95. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 584.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, lungo i margini dei fossi e dei fiumi di tutta la penisola. Non si trova nelle isole. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia, dalla Lapponia e dalle Isole Britanniche sino a tutta la penisola italiana. Cresce ancora nel Caucaso e nell'America boreale.

481. *Carex panormitana* Guss.

C. spiculis masculis 1-2, linearibus, elongatis, foemineis 3-5, sæpe apice masculis, elongato-cylindricis, sessilibus, infima aut inferioribus longius breviusve pedunculatis, remotiusculis, erectis, fructiferis curvulis, bracteis foliaceis, auriculatis, vagina destitutis, infima calami apicem superante, squamis foemineis oblongo-lanceolatis, obtusis, utriculis fructiferis ovato-ellipticis, compresso-convexiusculis, brevissime rostellatis, rostello terete, subintegro, glabris, externe obsolete nervosis, squama subæqualibus sed latioribus, stylo bifido, stigmatibus longe exsertis, achenio obovato-elliptico, lenticulari, externe convexo-angulato, basi styli mucronato, subtilissime punctulato, (stramineo-fuscescente), calamis triquetris, lævibus, vaginis non reticulato-fissis, inferioribus plurimis aphyllis, foliis linearibus, planis, margine apicem versus scabriusculis, rhizomate abbreviato, (ex Guss.)

Carex panormitana Guss! *syn. fl. sic. 2. p. 575.*

Carex acuta Parl. *fl. palerm. 1. p. 331. excl. syn.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Lungo le sponde del *Fiume Oreto* presso Palermo ove fiorisce in Marzo ed Aprile. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie palermitana.

Osservazioni. — Questa specie è molto vicina alla *c. acuta*, con la quale l'ho riunita nella mia *flora palermitana*: essa però se ne distingue per il rizoma raccorciato secondo il Gussone, per le guaine numerose, in gran parte prive di foglie, per i calami lisci affatto negli angoli, per le spighette maschili più lunghe, per le squame delle spighette femminili quasi della stessa lunghezza degli otricelli, che sono più larghi e meno acuti, soltanto dotati all'esterno di leggerissimi nervi, con il rostro meno intero e quasi con due denti, per l'achenio non assottigliato alla base, e più convesso all'esterno ove presenta un angolo, il quale manca nell'*acuta*.

482. *Carex pendula* Huds.

C. spicula mascula subsolitaria, elongato-cylindrica, spiculis foemineis subquinis, sæpe apice masculis, elongato-cylindricis, gracilibus, superioribus subsessilibus, infimis exserte pedunculatis, remotis, arcuato-pendulis, bracteis foliaceis, vaginantibus, calami apicem superantibus

aequantibusve, squamis foemineis ovato-oblongis, cuspidatis, utriculis fructiferis ellipticis, triquetris, subinflatis, brevissime rostratis, rostro terete, ore scarioso, emarginato, glabris, nervosis, squama longioribus stylo trifido, achenio elliptico, triquetro, breviter stipitato, styli basi terminato, subtilissime punctulato, (maturo fuscescente, angulis pallidis), calamis triquetris, laevibus, elatis, foliis lato-linearibus, planis, carinatis, margine apicem versus scabris, longis, rhizomate abbreviato, caespitoso.

Carex pendula Huds. angl. p. 441. Biv. sic. pl. cent. 1. p. 25. Savi! bot. etrusc. 1. p. 106. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 177. Bert. amoen. ital. p. 205. Moric. fl. venet. 1. p. 392. Morett. notiz. in mem. p. 297. Pollin. fl. veron. 3. p. 84. Kunth! enum. pl. 2. p. 469. Ten. fl. nap. 5. p. 251. Puccin. syn. fl. luc. p. 499. Parl. fl. pal. 1. p. 333. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 414.

Carex maxima Scop. fl. carn. 2. p. 229. All. fl. ped. 2. p. 272. Desf. fl. atl. 2. p. 338. Savi! fl. pis. 2. p. 325. Dec. fl. franc. 3. p. 125. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 325. Boiss. voy. en Espagn. p. 630. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. pag. 880. Guss. syn. fl. sic. 2. pag. 575.

Carex agastachys Ehrh. phyt. n. 19. Presl cyp. et gram. sic. p. 9. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 71.

Cyperoides palustre, latifolium, spicis denticulatis pendulis, longelatifolium Cup. h. cath. p. 90 et suppl. alt. p. 34.

Cyperoides spica pendula longiore et angustiore Mich. nov. pl. gen. p. 59. ord. V. n. 28. Zannich. ist. delle piant. venet. p. 81.

Figure. — Host gram. austr. 1. tab. 100. Engl. bot. vol. 33. tab. 2315. Reich. ic. cent. 18. fig. 604.

Gramen cyperoides, palustre, maximum, triquetrum, spicis longissimis, pendulis, denticulatis Cup. pamph. sic. 2. tab. 217.

Cyperoides palustre, latifolium, spicis denticulatis, pendulis longioribus et angustioribus Bon. tab. 11.

Gramen cyperoides, latifolium, typha pendula longiore Barr. ic. 45.

Nome italiano. — Sala. Salistio. Scialino Targ. Tozz. diz. bot. 2. pag. 45.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Lungo i fiumi, nei fossi e nei luoghi paludosi ed anche nelle siepi e nei luoghi selvatici della penisola e delle isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia ove è comunissima. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa centrale e meridionale e nell' Africa boreale. Si trova anche sulle sponde del Mar Caspio.

483. *Carex microcarpa* Bert.

C. spicula mascula subsolitaria, elongato-cylindrica, spiculis foemineis subquinis, sæpe apice masculis, elongato-cylindricis, inferioribus exserte pedunculatis, remotis, erectis, bracteis foliaceis, vaginantibus, calami apicem æquantibus superantibusve, squamis foemineis ovato-lanceolatis, cuspidatis, utriculis fructiferis elliptico-oblongis, triquetris, breviter rostratis, rostro terete, ore scarioso, emarginato-bidentato, glabris, squama vix longioribus, stylo trifido, achenio obovato, triquetro, basi styli terminato, subtilissime punctulato, (cinereo), calamis triquetris, lævibus, foliis late linearibus, margine apicem versus scabriusculis, longis, rhizomate abbreviato? cæspitoso.

Carex microcarpa Bert. in *Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 48. Kunth enum. pl. 2. p. 515. Ten? fl. nap. 5. p. 254.*

Carex aquatilis Ten? *fl. nap. 4. p. 133.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei ruscelli e nei luoghi umidi specialmente montuosi di Corsica e di Sardegna ove è comune e in luoghi simili del *Monte Gargano* e presso *Tondi* se la pianta del Tenore deve riportarsi a questa specie. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più elevati in Giugno e Luglio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie propria dei qui indicati luoghi delle isole e del continente italiano.

Osservazioni. — Si distingue dalla *carex pendula*, alla quale è affine, per i calami meno alti, e solo alti 2 o 3 piedi, per le spighe dritte, di colore rossastro e non curve e verdi, più assottigliate verso l'apice, per gli otricelli più piccoli, meno gonfi e di forma più allungata, per il rostro dotato di due denti cortissimi, per l'achenio obovato e di color cinereo: gli otricelli più tardi cadono in gran parte, in modo che le spighe sono allora ridotte alla sola rachide con i fiori maschili all' apice e con qualche otricello e squama lateralmente.

Ho citato con dubbio il sinonimo del Tenore, perchè l' esemplare poco sviluppato, che egli mi ha favorito, non mi lascia affatto tranquillo sulla sua pianta.

484. Carex strigosa Huds.

C. spicula mascula solitaria, lineari, gracili, spiculis foemineis 3-4, lineari-elongatis, gracilibus, laxè imbricatis, inferioribus exserte pedunculatis, subcernuis, bracteis foliaceis, vaginantibus, squamis foemineis ovato-lanceolatis, acutis, utriculis fructiferis oblongis, utrinque attenuatis, triquetris, ore oblique truncatis, glabris, nervosis, squama longioribus, stylo trifido, achenio elliptico-oblongo, triquetro, basi styli terminato, (fuscescente), calamis triquetris, lævibus, foliis late linearibus, planis, margine scabris, rhizomate repente.

Carex strigosa Huds. angl. p. 441. Savi! bot. etrusc. 1. p. 36. Dec. fl. franc. 6. p. 295. Maur. rom. pl. cent. XIII. p. 47. Gaud. fl. helv. 6. p. 109. Kunth! enum. pl. 2. p. 471. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 880.

Carex leptostachys Ehrh. phyt. n. 48. Pollin. fl. veron. 3. p. 97. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 67.

Cyperoides latifolium, caule triangulo, spicis longis, strigosis, squamis acutioribus, capsulis angustis, rarius dispositis, triangularibus, nonnihil incurvis, ac utrinque acuminatis *et*

Cyperoides sylvarum pallide virens, foliis semiunciam latis, caule exquisite triangulari, spicis strigosis, erectis, capsulis rarius dispositis, triangularibus, nonnihil incurvis ac utrinque acuminatis, caducis *Mich. nov. pl. gen. p. 59. ord. V. n. 29 et 30.*

Figure. — Fl. dan. tab. 1237. Engl. bot. vol. 14. tab. 394. Reich. ic. cent. 18. fig. 602.

Stazione, Abitazione e fioritura. — Nei luoghi umidi dei boschi cedui del compartimento fiorentino a *Poggio a Cajano*, ove primo la raccolse il Micheli, presso Pisa secondo il Savi, nei luoghi umidi dei monti di Novara tra *Alagna e Scopa* secondo il Biroli, e sul *Monte Mario*, nella *villa Borghese* vicino Roma secondo il Mauri. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa centrale e meridionale in Iscozia, in Inghilterra, nello Slesvick, nell' Holstein, in Germania, in Svizzera, in Alsazia, in Italia. Sulle sponde del Mar Caspio.

485. Carex pallescens Linn.

C. spicula mascula solitaria, lineari, gracili, spiculis foemineis 2-5, ovato-oblongis, densifloris, exserte pedunculatis, subapproximatis, cer-

nuis, bracteis foliaceis, vaginantibus, squamis foemineis ovatis, acuminato-mucronatis, utriculis fructiferis oblongo-ellipticis, obsolete triquetris, subventricosis, obtusis, crostratis, ore truncato, nervosis, glabris, squamam superantibus, stylo trifido, achenio obovato-oblongo, triquetro, basi styli terminato, subtiliter punctulato, (fusco, marginibus viridulo-pallidis), calamis triquetris, ad angulos piloso-scabris, foliis linearibus, planis, scabris, sæpe subpubescentibus, vaginis inferioribus pubescentibus, rhizomate abbreviato, cæspitoso.

Carex pallescens Linn. sp. pl. 1386. All. fl. ped. 2. p. 271. Sav. bot. etrusc. 1. p. 107. Dec. fl. franc. 3. p. 127. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 178. Bert. amoen. ital. p. 422. Pollin. fl. veron. 3. p. 86. Gaud. fl. helv. 6. p. 91. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 66. Kunth! enum. pl. 2. p. 458. Ten. fl. nap. 5. p. 252. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 880. Puccin! syn. fl. luc. p. 497. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 444.

Cyperoides polystachyon, flavicans, spicis prope summitatem caulis Mich. nov. pl. gen. p. 61. ord. VII.

Cyperoides spicis seminalibus, longius pediculatis, nutantibus, suprema marem gracilem et albidam contingente Seg. pl. veron. 3. p. 77.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 74. *Engl. bot. vol.* 31. tab. 2185. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 617. *Mich. l. c.* tab. 32. f. 13. non buona.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi ed ombrosi, e lungo i ruscelletti de' monti della penisola. È più comune nell'Italia settentrionale ove discende anche nelle colline ed anche presso le spiagge; si trova infatti anche nel lido di Venezia: nell'Italia centrale e meridionale s'incontra solo nei luoghi montuosi, subalpini ed alpini. Nasce ancora nell'isola di Corsica nel *Monte d'Oro* e nel *Monte Renoso*, donde me l'ha comunicata il Requier. Il Moris scrive di trovarsi a *Pula* in Sardegna. Manca in Sicilia. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più elevati in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia, dalla Lapponia meridionale, dalla Finlandia e dalle Isole Britanniche sino in Calabria, nelle Isole di Corsica e di Sardegna e in Costantinopoli. Si trova ancora nel Mar Caspio, in Persia, nell'America boreale, in Islanda.

486. *Carex capillaris* Linn.

C. spicula mascula solitaria, lineari, gracili, pauciflora, spiculis foemineis 2-3, raro 4, lineari-oblongis, laxè paucifloris, longe peduncula-

tis, cernuis, subapproximatis vel infima remota, spiculam masculam superantibus, bracteis foliaceis, vaginantibus, squamis foemineis late ovatis, apice rotundatis et scariosis, utriculis fructiferis ovato-oblongis, triquetris, basi attenuatis, apice attenuato-rostratis, rostro terete, superne albedo, oblique truncato, glabris, nitidis, squama longioribus, stylo trifido, achenio elliptico, triquetro, basi styli terminato, subtilissime punctulato, (ferrugineo, angulis pallidis), calamis teretiuseculis, lævissimis, foliis linearibus, margine scabriusculis, rigidiuseculis, rhizomate abbreviato.

Carex capillaris Linn. *sp. pl.* 1386. *All. fl. ped.* 2. p. 271. *Dec. fl. franc.* 3. p. 125. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 85. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 124. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 68. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 472. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 634. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. pag. 880.

Cyperoides alpinum, spicis seminiferis pendulis, binis in summo caule *Seg. pl. veron.* 3. p. 83.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 62. *Fl. dan.* tab. 168. *Seg. pl. veron. suppl.* tab. 3. f. 1. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 600.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli alpini e subalpini delle Alpi e dei monti che ne dipendono. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia, dalla Lapponia e dalla Scozia per i monti alpini sino alle Alpi italiane. Nasce ancora in Islanda.

487. *Carex limosa* Linn.

C. spicula mascula solitaria lanceolata, spiculis foemineis 1-2, ovato-oblongis, densifloris, longe pedunculatis, cernuis pendulisve, subapproximatis, bracteis anguste foliaceis, auriculatis vel breviter vaginantibus, squamis foemineis ovatis, subacuminatis, utriculis fructiferis ovato-ellipticis, obtusis, subcompressis, brevissime rostellatis, ore truncato, glabris, multinerviis, squama subbrevioribus, stylo trifido, achenio elliptico, triquetro, basi styli terminato, subtilissime punctulato, nitido, (fuscescente, angulis pallidis), calamis triquetris, lævibus vel scabriusculis, foliis anguste linearibus, plicato-carinatis, margine scabriusculis, rhizomate repente, stolonifero.

Carex limosa Linn. *sp. pl.* 1386. *All. fl. ped.* 2. p. 270. *Dec. fl. franc.* 3. p. 127. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 97. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 92.

var. a. *Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 69. Kunth! enum. pl. 2. p. 461.*

var. a. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 875.*

Figure. — *Host gram. austr. 1. tab. 89. Fl. dan. tab. 646. Engl. bot. vol. 29. tab. 2043.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi elevati delle Alpi ove s' incontra qua e là raramente. Fiorisce in Maggio e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia, dalla Lapponia e dalla Scozia sino alle Alpi italiane. Nasce ancora nell'America boreale, in Islanda.

488. *Carex irrigua* Smith.

C. spicula mascula solitaria, lanceolata, spiculis foemineis 5-2, ovatis, densifloris, longe pedunculatis, cernuis pendulisve, subapproximatis, bracteis foliaceis, auriculatis vel breviter vaginantibus, squamis foemineis ovato-lanceolatis, acuminatis, utriculis fructiferis ovato-subrotundis, subcompressis, brevissime rostellatis, ore truncato, glabris, enerviis vel obsolete paucinerviis, squama brevioribus, stylo trifido. achenio elliptico, triquetro, basi styli terminato, læviusculo, (stramineo-fuscescente), calamis triquetris, lævibus, foliis linearibus, planis, margine scabriusculis, rhizomate repente, stolonifero.

Carex irrigua Smith in *Hopp. caric. germ. p. 72. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 69. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 875.*

Carex limosa irrigua Wahlenb. *fl. lapp. p. 243. Gaud. fl. helv. 6. p. 93. Kunth! enum. pl. 2. p. 461.*

Figura. — Wahlenb. *l. c. tab. 15. fig. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi delle Alpi, però rara. Nel Gottardo e nelle Alpi del Canton Ticino secondo Gaudin. Io l'ho del *Lago delle Buse nella Valle di Codino di Fiemme* nel Tirolo italiano. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Dalla Fimmarchia, dalla Lapponia e dalla Scozia sino alle Alpi italiane.

Osservazioni. — Questa specie è molto vicina alla precedente, della quale alcuni l'hanno considerato come una semplice varietà. Io la credo però ben distinta: essa forma cespugli più grandi, ha le foglie più larghe, piane, le spighelette femminili e maschili più corte; ha ordinariamente 3 o 2 spighelette femminili, le squame più larghe e molto più acuminate, gli otricelli fruttiferi più rotondi senza nervi o con pochi

nervi appena visibili ec. Io ho avuto occasione di osservare queste due specie sopra vasto campo nel mio ultimo viaggio nei paesi settentrionali di Europa, perchè queste due specie abbondano nelle paludi di essi.

489. *Carex frigida* All.

C. spicula mascula solitaria, oblonga, spiculis foemineis 5-5, apice saepe masculis, oblongis, densifloris, superioribus subapproximatis, subsessilibus, nutantibus, infima remota, longe pedunculata, pendula, bracteis foliaceis vaginantibus, squamis foemineis oblongo-lanceolatis, acutiusculis, mucronulatis, utriculis fructiferis lanceolatis, triquetris, attenuato-rostratis, rostro bidentato, carina superne serrulato-ciliatis, glabris, squama subduplo longioribus, stylo trifido, achenio elliptico, triquetro, longe stipitato, basi styli terminato, subtilissime punctulato, (stramineo-fuscescente), calamis triquetris, levibus vel superne scabriusculis, foliis linearibus, planis, margine scabriusculis, rhizomate repente, stolonifero.

Carex frigida All. *fl. ped.* 2. p. 270. *Dec. fl. franc.* 3. p. 124. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 80 in obs. ad c. sempervirentem. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 121. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 69. *Kunth! enum. pl.* 2. p. 462. *Ten! fl. nap.* 5. p. 250. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 881. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 494.

Figure. — *Host gram. austr.* 4. tab. 90. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 616.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli e nei luoghi umidi alpini e subalpini delle Alpi e degli Appennini sino ai monti degli Abruzzi, e dei *Monti d' Oro* e *Renoso* di Corsica. Si trova sì nella regione del faggio che nella regione scoperta fino a 2200 metri circa sul livello del mare. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi dell' Europa centrale.

Osservazione. — Gli esemplari, che ho di Corsica, offrono la carena degli otricelli quasi glabra.

490. *Carex sempervirens* Vill.

C. spicula mascula solitaria, oblonga, spiculis foemineis 2-5, rarius 1, oblongo-lanceolatis, subaxifloris, distantibus, inferioribus exserte pedunculatis, erectis, bracteis foliaceis, vaginantibus, squamis foemineis oblongo-lanceolatis, acutiusculis, utriculis fructiferis ovato-

lanceolatis, subtriquetris, apice attenuato-rostratis, rostro apice scarioso-bilobo, carina serrulato-ciliatis, dorso apicem versus hispidulis, squama sub-duplo longioribus, stylo trifido, achenio elliptico, subtriquetro, basi styli terminato, subtilissime punctulato, (fuscescente), calamis obsolete triquetris, lævibus, foliis linearibus, planis, rigidis, erecto-patentibus, margine scabris, rhizomate abbreviato, cæspitoso, haud stolonifero.

Carex sempervirens Vill. *pl. du dauph.* 2. p. 214. Balb. *misc. bot.* 1. p. 43. Pollin. *fl. veron.* 3. p. 78. Gaud. *fl. helv.* 6. p. 89. Sanguin. *cent. tres prodr. fl. rom. add.* p. 127. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 882. Gries. *spic. fl. rum. et lith.* 2. p. 415.

Carex saxatilis All? *fl. ped.* 2. p. 270. non Linn.

Carex varia Host *gram. austr.* 1. p. 59.

Carex ferruginea Schkuhr. *car.* 1. p. 92. non Scopol. Willd. *sp. pl.* 4. p. 274. Birol. *fl. acon.* 2. p. 112. Bert. *amoen. ital.* p. 421. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 68. Ten. *fl. nap.* 5. p. 250. Kunth *enum. pl.* 2. p. 464. Puccin. *syn. fl. luc.* p. 494.

Carex erecta Dec. *fl. franc.* 3. p. 121.

Figure. — Host *l. c. tab.* 80. Reich. *ic. cent.* 18. fig. 611.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli subalpini ed alpini delle Alpi dell'Italia settentrionale, dei monti alpini che ne dipendono, delle Alpi Apuane e degli Appennini ove giunge sino agli Abruzzi. Io ho trovato questa pianta sino a 2765 metri sul livello del mare sulla cima del Cramont nella valle di Aosta. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Amica della regione alpina e subalpina dei monti dell'Europa centrale e meridionale. Si trova nelle Alpi di Germania, di Svizzera, d'Italia, nei Pirenei, negli Appennini sino agli Abruzzi ed anche nella regione alpina Scardi.

Osservazione. — Gli otricelli fruttiferi di questa specie sono ordinariamente un poco ispidi anche sul dorso, però qualche volta sono ivi affatto glabri. La pianta in esame si distingue bene dalla *carex ferruginea* di Scopoli, principalmente per i densi cespuglietti che essa forma, per le foglie più corte, più rigide ed eretto-patenti, per i calami meno alti, privi di foglie, per le brattee dotate di una lamina più corta, per le spighette femminili allungate-lanceolate, ma non lineari, per gli otricelli più assottigliati, quasi il doppio più lunghi della squama, con l'apice del rostro trasparente ec.

491. Carex firma Host.

C. spicula mascula solitaria, ovata, spiculis foemineis plerumque 2, rarius 4-5, ovatis, densifloris, erectis, superiore subapproximata, subsessili, inferiore remota, exserte pedunculata, bracteis vaginantibus, in laminam brevem terminatis, squamis foemineis ovato-oblongis, acutiusculis, utriculis fructiferis oblongo-lanceolatis, subtriquetris, attenuato-rostratis, rostro apice oblique truncato et bidentato, carina serrulato-ciliatis, ad facies glaberrimis, squama longioribus, stylo trifido, achenio elliptico, triquetro, basi styli terminato, subtilissime punctulato, (fuscescente, angulis pallidis), calamis obsolete triquetris, laevibus, foliis lanceolato-linearibus, planis, rigidis, brevibus, patulis, margine vix scabriusculis, rhizomate abbreviato, caespitoso.

Carex firma Host *gram. austr.* 1. p. 56. Willd. *sp. pl.* 4. p. 286. Balb. *misc. alt.* p. 35. Birol. *fl. acon.* 2. p. 114. Dec. *fl. franc.* 3. p. 122. Pollin. *fl. veron.* 3. p. 83. Gaud. *fl. helv.* 6. p. 116. Reich. *fl. germ. exc.* 1. p. 68. Kunth *enum. pl.* 2. p. 464. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 882.

Carex strigosa All? *fl. ped.* 2. p. 270.

Figure. — Host *l. c. tab.* 75. Reich. *ic. cent.* 18. fig. 610.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli alpini ed anche nei subalpini della catena delle Alpi e dei monti che ne dipendono. È più rara nelle Alpi occidentali e centrali, si mostra molto più comune nelle Alpi del Tirolo, Vicentine ec., e ne' monti che ne dipendono come nel Monte Baldo ec. Non nasce negli Appennini. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Propria delle Alpi di Svizzera, di Germania e d'Italia.

Osservazioni. — Questa pianta è vicina alla *carex sempervirens*: la sua statura è più bassa, le foglie sono più larghe in basso, più corte, più aperte e quasi lisce anche nei margini, i calami sono più delicati, le spighette femminili più corte ed ovate, ordinariamente due, molto di raro tre o una, gli otricelli sono più allungati, affatto glabri nelle loro facce, assottigliati in un rostro che è obbliquamente troncato, con due denti. A questa specie mi sembra spettare la *c. strigosa* di Allioni che vi ho riferito con dubbio, siccome altri ha anche fatto prima di me, come con dubbio ho riferito la *carex saxatilis* dello stesso autore alla *carex sempervirens*, avuto riguardo ai sinonimi addotti dell'agrostografia di Seheuchzer.

492. Carex ferruginea Scop.

C. spicula mascula solitaria, lineari, spiculis foemineis 2-5, linearibus, sublaxifloris, distantibus, omnibus exserte pedunculatis, inferioribus longius pedunculatis, fructiferis nutantibus, bracteis foliaceis, vaginantibus, squamis foemineis ovatis, mucronatis, utriculis fructiferis ovato-oblongis, triquetris, rostratis, rostro (atro-sanguineo) apice bidentato-bilobo, subfimbriato, carina serrulato-ciliatis vel scabris, ad facies plerumque glabris vel puberulis aut hispidulis, squama paullo longioribus, stylo trifido, achenio elliptico, triquetro, basi styli terminato, sub lente subtiliter punctulato, (fuscescente, angulis pallide viridibus), calamis obsolete triquetris, leviusculis vel scabriusculis, foliis linearibus, planis, vix rigidis, margine scabris, superioribus longis, erectis, inferioribus brevibus, rhizomate repente, stolonifero.

Carex ferruginea Scop. *fl. carniol.* 2. p. 245. *All. fl. ped.* 2. p. 270. *Dec. fl. fran.* 3. p. 123. var. a et b. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 882.

Carex Mielichhoferi Schkuhr. *caric.* 2. p. 66. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 78. *Kunth enum. pl.* 2. p. 406.

Carex Scopoliana Willd. *sp. pl.* 4. p. 292.

Carex spadicea Host *gram. austr.* 4. p. 51. *Dec? fl. franc.* 3. pag. 120.

Carex Scopolii Gaud. *agrost.* 2. p. 168. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 79 in obs. ad *caric. semperv.* Gaud. *fl. helv.* 6. p. 118.

Carex macrostachys Bert. *amoen. ital.* p. 421.

Figure. — *Host gram. austr.* 4. tab. 91. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 613.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi alpini e subalpini delle Alpi e dei monti che ne dipendono, ove è piuttosto comune. Si trova anche nelle Alpi Apuane. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Propria delle Alpi dell'Europa centrale si trova in Francia, in Svizzera, in Germania, in Italia, e nei Pirenei. Kunth mette ancora la Scozia nelle abitazioni di questa pianta, indotto forse dal sinonimo della *Carex Mielichhoferi* di Smith; però la pianta di Smith spetta alla *Carex vaginata* come hanno fatto conoscere i botanici della Gran Bretagna.

Osservazioni. — Questa specie è molto variabile principalmente per gli otricelli fruttiferi che sono ora soltanto ispidi nelle carene, ora

ivi seghettato-cigliati, ora glabri affatto nel resto della loro superficie, ora invece dotati di piccoli peli verso l'apice come nella *Carex sempervirens*, ora anche pelosi in tutta la loro superficie. Il colore delle spiglette, generalmente oscuro, è però qualche volta biancastro: queste spiglette sono anche talvolta più delicate. Ho notato nelle osservazioni alla *Carex sempervirens* in che questa si distingue dalla *Carex ferruginea*, alla quale è affine.

La *Carex macrostachys* di Bertoloni mi sembra una semplice forma della *Carex ferruginea* a squame non fosche; il rostro è certamente scarioso-bilobo all'apice anche nell'esemplare favoritomi dal Prof. Bertoloni.

493. *Carex brachystachys* Schrank.

C. spicula mascula solitaria, subcylindracea, spiculis foemineis 2-4. linearibus, sublaxifloris, distantibus, omnibus exserte pedunculatis, inferioribus longius pedunculatis, fructiferis nutantibus, bracteis foliaceis, vaginantibus, squamis foemineis ovatis, mucronatis, utriculis fructiferis lanceolatis, triquetris, attenuato-rostratis, ore bidentato, undique glaberrimis, squama subduplo longioribus, stylo trifido, achenio elliptico, utrinque attenuato, triquetro, stipitato, basi styli terminato, læviusculo, (stramineo-fuscescente), calamis obsolete triquetris, gracilibus, lævibus, foliis setaceo-linearibus, longis, margine scabris, rhizomate abbreviato, cæspitoso, breviter stolonifero.

Carex brachystachys Schrank. bav. 1. p. 294. Willd. sp. pl. 4. p. 276. Dec. fl. franc. 3. p. 123. Pollin. fl. veron. 3. p. 80. Gaud. fl. helv. 6. p. 120. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 68. Kunth enum. pl. 2. pag. 467.

Carex tenuis Host gram. austr. 4. p. 51. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 883.

Carex linearis Clairv. man. p. 291. Lang caric. germ. et scand. in Linnæa ann. 1851. p. 602.

Carex valesiaca Sut. fl. helv. 2. p. 259.

Figure. — Host l. c. tab. 92.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e nei pascoli alpini e subalpini delle Alpi. Io l'ho solo dei pascoli alpini di Portole, e della Valle di Gallio nei Sette Comuni Vicentini, comunicatami dal Sig. Montini. Pollini scrive che questa specie nasce sul Monte Baldo: però gli esemplari che ho avuto del Monte Baldo con questo

nome dai botanici veronesi spettano alla *Carex ferruginea*. Credo che questa pianta si troverà anche in altre località delle Alpi nostre orientali. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi dell' Europa centrale.

Osservazioni. — La *Carex brachystachys* è vicina alla *C. ferruginea* di Scopoli, dalla quale si distingue subito per i suoi cespugli più densi, formati di calami più corti e più delicati e di foglie molto strette, quasi setacee, che più tardi divengono convolute, per gli otricelli più assottigliati, affatto glabri nel margine come nella loro superficie, e quasi il doppio più lunghi della squama.

Non ho citato la figura 601 della centuria 18 del Reichenbach, perchè credo che egli abbia sotto la *C. brachystachys* figurato una qualche forma della *C. ferruginea*, siccome lo dimostra principalmente la figura dell' otricello fruttifero, dotato di ciglia nelle carene.

494. *Carex depauperata* Good.

**C. spicula* mascula solitaria, lineari, spiculis foemineis plerumque 5, raro 2-4, 5-7 floris, remotis, exserte pedunculatis, erectis, bracteis foliaceis, longis, vaginantibus, squamis foemineis ovatis, acuminato-mucronatis, utriculis fructiferis ellipticis, triquetris, turgidis, longe rostratis, ore obliquo, scarioso-subbilobo, carina apicem versus scabris, ad facies multinerviis et glabris, squama subduplo longioribus, stylo trifido, achenio obovato, obtuse triquetro, basi styli terminato, sub lente subtilissime punctulato, (pallide viridi), calamis obsolete triquetris, lævibus, foliis linearibus, planis, scabris, rhizomate abbreviato.

Carex depauperata Good. in *trans. of the linn. soc.* 2. p. 181. Birol. fl. acon. 2. p. 113. Dec. fl. franc. 6. p. 294. Pollin. fl. veron. 3. p. 97. Reich. fl. germ. excurs. 2. p. 67. Kunth enum. pl. 2. p. 477. Ten. fl. nap. 5. p. 271. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 883. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 572. Parl. fl. palerm. 1. p. 327.

Carex ventricosa Curt. fl. lond. 6. tab. 68.

Carex monilifera Thuill. fl. par. 1. p. 490.

Figure. — Curt. l. c. Engl. bot. tab. 1098. Reich. ic. cent. 18. fig. 625.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi selvatici e ordinariamente montuosi, mostrandosi ora qua ora là nella penisola. Il Birolì scrive di avere avuto questa pianta dal Carestia che la raccolse

nel *Monte Turlo* nella provincia di Novara ed il Koch di averla avuta dal Tommasini che l'aveva trovato in Istria tra Pola e Stignano. Io l'ho raccolta presso Pesaro e vicino Napoli al *lago di Averno presso la grotta della Sibilla*. Il Tenore scrive che si trova presso il Cocuzzo in Calabria. Il Gussone l'ha trovato nel *bosco della Ficuzza* in Sicilia donde me l'ha comunicato. Son sicuro che questa pianta sarà trovata ancora in altri punti della nostra penisola e forse anche delle isole.

Distribuzione geografica. — In Inghilterra, in Francia, in Italia.

495. *Carex olbiensis* Jord.

C. spicula mascula solitaria, lineari, spiculis foemineis 2, subsex-floris, superiore subapproximata, subsessili, inferiore remota, infima exserte vel longe pedunculata, erectis, bracteis foliaceis, vaginantibus, squamis foemineis ovato-oblongis, mucronato-aristatis, utriculis fructiferis ellipticis, utrinque attenuatis, triquetris, breviter rostratis, rostro curvulo, ore truncato, dorso emarginato, carina apicem versus scabris, ad facies multinerviis et glabris, squama sublongioribus, stylo trifido, achenio obovato-elliptico, acute triquetro, basi styli brevi terminato, sub lente subtiliter punctulato, (fuscescente), calamis triquetris, laevibus, foliis linearibus, planis, carinatis, margine scabris, rhizomate abbreviato.

Carex olbiensis Jord! *observ. sur plusieurs plant. nouv. rar. ou crit. de la France* 3^{me} fragm. 4. p. 241, (anno 1846).

Carex Ardoiniana De Not! in *Index sem. hort. bot. genuens* p. 26, (anno 1847).

Figura. — Jord. l. c. pl. 12. fig. A.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Il Sig. Ardoino ha trovato il primo in Italia questa pianta, avendola raccolta nella *Valle dei Castagni* presso Mentone nella Riviera di Ponente. Io l'ho avuto comunicata da lui e dal Prof. De Notaris che l'ha descritto sugli esemplari avuti dallo stesso Sig. Ardoino. Avvertirò che ho ritrovato questa specie nell'erbario di Micheli confusa con gli esemplari della *c. Michelii*, a quanto pare raccolta nelle vicinanze di Firenze. L'amico Todaro l'ha infine raccolto in Sicilia in luoghi boschivi montuosi presso Mirto nel Valdemone. Fiorisce nel Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Si trova anche nella parte meridionale di Francia presso Hières nel dipartimento del Varo ove è stata scoperta dal Sig. Jordan.

Osservazione.— Per il paragone degli esemplari autentici del Jordan e del De Notaris non mi rimane alcun dubbio che la *Carex Ardoiana* del botanico genovese debba essere considerata come sinonimo della *C. olbiensis* del botanico di Lione; la descrizione data da questo combina perfettamente con la nostra pianta.

La *C. olbiensis* rammenta per il portamento in qualche maniera la *C. depauperata*, dalla quale si distingue per numerosi caratteri: l'otricello fruttifero dotato in essa di un rostro molto corto, mentre è lungo in quello della *C. depauperata* basterà a farle distinguere a prima vista da quest'ultima, come pure le brattee che sono più corte nella *C. olbiensis*. Le frasi specifiche qui sopra addotte sono bastanti a mostrare le principali differenze di queste piante.

Non possiedo esemplari della *C. brevicollis* di De Candolle che è molto vicina alla *C. olbiensis*, però per la descrizione datane da Jordan mi pare che essa ne sia ben distinta.

496. *Carex Michelii* Host.

C. spicula mascula solitaria, oblonga, foemineis 1-2, rarius 3-4, ovato-oblongis, 6-12 floris, distantibus, infima subexserte pedunculata, erectis, bracteis breviter foliaceis, vaginantibus, squamis foemineis ovato-lanceolatis, acuminato-mucronatis, utriculis fructiferis obovatis, subtriquetris, ventricosis, longe rostratis, rostro apice bifido, antice profundius fisso, carina serrulato-scabris, ad facies glabris, squamam subæquantibus, stylo trifido, achenio obovato-oblongo, triquetro, basi attenuato, basi styli terminato, læviusculo, (pallide stramineo), calamis triquetris, lævibus, foliis linearibus, planis, margine scabris, rhizomate stolonifero.

Carex Michelii Host syn. p. 507. et gram. austr. 1. p. 54. Willd. sp. pl. 4. p. 277. Savi! bot. etrusc. 2. p. 34. Dec. fl. franc. 6. p. 295. Pollin. fl. veron. 3. p. 80. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 67. Kunth enum. pl. 2. p. 476. Sanguin. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 128.

Cyperoides sylvarum, angustifolium, caule trilatero, spicis parvis, capsulis rarius dispositis, obesis, in angustum collum vix ab una parte, ab altera vero magis bifidum coarctatis Mich. nov. pl. gen. p. 56. ord. I. num. 5.

Figure. — Host gram. austr. 1. tab. 72. Reich. ic. cent. 18. fig. 626. Mich. l. c. tab. 32. fig. 5 (la forma più rara con tre spighe femminili.)

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi selvatici boschivi o erbosi dell'Italia settentrionale e centrale ove è più rara. Nasce nell'Italia settentrionale presso Vico e presso Lecco nella provincia di Como, nelle vicinanze di Bergamo, nei monti Bresciani, presso Verona, nella Selva Mantica, sul lago di Garda, in Valsugana, Roveredo, ec. nel Tirolo Italiano, nel Littorale dell'Istria, nelle colline di Mantova ec. ec. Nell'Italia centrale presso Firenze ove l'ha raccolta Micheli, presso il padule di *Castiglione della Pescaja* ove l'ha trovata il Savi, e vicino Roma ove è stata raccolta dal Sanguinetti. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Francia, in Moravia, in Boemia, in Austria, in Ungheria, in Carinzia, nel Tirolo, nell'Italia settentrionale e centrale, in Tauria, nel Caucaso.

497. *Carex hordeistichos* Vill.

C. spiculis masculis 2, oblongis, foemineis 3-raro 4, ovato-oblongis, densifloris, superioribus inter se subapproximatis, inferiore remota, exserte pedunculata, erectis, bracteis longe foliaceis, vaginantibus, squamis foemineis ovatis, acutis mucronatisve, utriculis fructiferis ovato-ellipticis, subcompressis, attenuato-rostratis, rostro acute bifido, carina serrulato-scabris, dorso nervosis et glabris, squama duplo longioribus, stylo trifido, achenio obovato-oblongo, triquetro, basi attenuato, basi styli terminato, sub lente punctulato, (fuscescente), calamis obsolete angulatis, rigidis, lævibus, foliis linearibus, planis, rhizomate abbreviato.

Carex hordeistichos Vill. *pl. du dauph.* 2. p. 221. *Dec. fl. fr.* 3. p. 129. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit* 2. p. 883.

Carex hordeiformis Wahlenb. in *act. holm.* 1803. p. 152. Willd. *sp. pl.* 4. p. 310. Kunth *enum. pl.* 2. p. 486.

Figura. — Reich. *ic. cent.* 18. f. 627.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi e nei fossi dell'Istria secondo il Koch. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa in Francia, in Austria, in Istria ec. Nel Caucaso, nella Cappadocia ec.

Osservazioni. — Ho riportato questa specie nella flora italiana perchè Koch scrive che essa nasce in Istria: ho però desunto la frase specifica dagli esemplari di Francia, di Germania, di Cappadocia ec.

498. Carex flava Linn.

C. spicula mascula solitaria, lineari-oblonga, spiculis foemineis 2-3, raro 1-4, rarius 5-6, subrotundo-ovatis, subapproximatis, superioribus sessilibus, infima subexserte pedunculata, remotiuscula, erectis, bracteis foliaceis, breviter vaginantibus, squamis foemineis ovato-oblongis, obtusis, utriculis fructiferis ovatis, inflatis, longe rostratis, rostro plus minus curvato, apice bidentato, carina serrulato-scabris, ad facies nervosis et glabris, recurvis, squama multo longioribus, stylo trifido, achenio obovato, triquetro, basi styli terminato, sub lente subtilissime punctulato, (stramineo-fuscescente), calamis teretiusculis, lævibus, foliis linearibus, planis, margine scabris, rhizomate abbreviato, dense cæspitoso.

Carex flava Linn. *sp. pl.* p. 1384. *All. fl. ped.* 2. p. 272. *Birol. fl. acon.* 2. p. 112. *Dec. fl. franc.* 3. p. 121. var. a. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 2. p. 174. *Moric. fl. venet.* 1. p. 398. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 76. var. a. *Re fl. torin.* 2. p. 116. *Nacc. fl. venet.* 5. p. 15. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 97. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 70. *Kunth enum. pl.* 2. p. 446. var. a. *Ten. fl. nap.* 5. p. 249. var. a. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 496. *Boiss. voy. en Esp.* p. 631. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 884.

Carex lepidocarpa Tausch. *pl. select. st. h.* 69.

Figure.—*Host gram. austr.* 1. tab. 63. *Reich. ic. cent.* 18. f. 624.

Stazione, Abitazione e Fioritura.—Nei luoghi paludosi e nei prati umidi dell'Italia settentrionale, sì bassi che dei monti ove s'innalza sino alla regione subalpina. Cresce ancora nei luoghi umidi degli Appennini dell'Italia centrale sino agli Abruzzi, però è ivi molto rara. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei monti in Giugno e Luglio ed anche in Agosto. È perenne.

Distribuzione geografica.—In Europa dalla Finmarchia, dalla Lapponia, dalla Finlandia e dalle Isole Britanniche per la Norvegia, la Svezia, la Danimarca, la Francia, la Svizzera ec. sino agli Abruzzi. Si trova anche nell'America boreale, in Islanda.

Osservazioni.—La *c. flava* è una pianta molto variabile, anche attesa la natura e l'elevazione diversa dei luoghi ove essa nasce. I suoi calami alti da un piede a un piede e mezzo nei luoghi bassi, sono alti d'ordinario un mezzo piede nei luoghi elevati sul mare e nella regione subalpina, il peduncolo che sostiene la spighetta maschile è ora più lungo, ora più corto, ora quasi nullo in modo che la spighetta è

talora quasi sessile, le spighette femminili sono per lo più 2 o 3, di cui le superiori sono avvicinate tra loro e l'inferiore un poco più distante, più raramente ve ne è una, o anche 4, 5 o 6, accadendo di vederle alquanto lontane tra loro, gli otricelli offrono un lungo rostro, delicato, più o meno curvato, e qualche volta quasi diritto. Queste diverse forme han fatto fare molte varietà di questa specie e creare anche la *c. lepidocarpa* di Tausch che credo solo una forma della *c. flava*.

499. *Carex Oederi* Ehrh.

C. spicula mascula solitaria, lineari-oblonga, spiculis foemineis 2-3, raro 4, subrotundo-ovatis, approximatis, superioribus subsessilibus, infima subexserte pedunculata, raro remotiuscula, erectis, bracteis foliaceis, breviter vaginantibus, squamis foemineis ovatis, obtusis, utriculis fructiferis subgloboso-ovatis, rostratis, rostro breviusculo, recto, apice bidentato, carina scabris, ad facies nervosis et glabris, patentibus, squama subduplo longioribus, stylo trifido, achenio obovato, triquetro, basi styli terminato, sub lente subtilissime punctulato, (fuscescente), calamis teretiusculis, lævibus, foliis linearibus, planis, margine scabriusculis, rhizomate abbreviato, caespitoso.

Carex Oederi Ehrh. *calam. n.* 79. *Bert. amoen. ital. p.* 421. *Nacc. fl. venet. 5. p.* 16. *Gaud. fl. helv. 6. p.* 95. *Reich. fl. germ. 1. p.* 70. *Puccin. syn. fl. luc. p.* 496. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p.* 884.

Carex flava Savi! *bot. etrusc. 1. p.* 104. excl. syn.

Carex flava β *Dec. fl. franc. 3. p.* 121. *Ten! fl. nap. 5. p.* 249.

Carex flava γ *Kunth enum. pl. 2. p.* 446.

Cyperoides palustre, aculeatum, capitulo brevior *Mich. nov. pl. gen. p.* 58. *ord. III. n.* 22.

Figure. — *Host gram. austr. 1. t.* 65. *Reich. ic. cent. 18. f.* 652.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e inondati, lungo i fiumi dell'Italia settentrionale e centrale. Nasce anche nella parte meridionale della penisola sino in Calabria ma vi è molto rara e cresce solo nei luoghi umidi dei monti. Fiorisce da Maggio a Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Dalla Nordlandia, dalla Finlandia e dalla Medelpadia in Svezia per la Norvegia, la Danimarca, le Isole Britanniche, la Germania, la Francia e la Svizzera sino ai monti della Calabria nell'Italia meridionale.

Osservazioni. — Questa specie è stata confusa da alcuni botanici

con la precedente, ovvero considerata come semplice varietà della stessa. Certamente è molto vicina alla *c. flava*, pianta d'altronde molto variabile, come ho già notato nelle osservazioni alla medesima. Però se ne distingue per formare cespugli meno densi, per i calami d'ordinario più bassi, per le spighette femminili più avvicinate, con le squame e gli otricelli più densamente embriciati, per questi otricelli più piccoli, più globosi, dotati di un rostro più corto e diritto; l'achenio è anche più fosco.

Questa specie e non la precedente si trova nell'erbario di Micheli, il di cui sinonimo ho per questa ragione riportato alla pianta in esame.

500. *Carex extensa* Good.

C. spicula mascula solitaria, lineari-oblonga, spiculis foemineis 2-3, rarius 4, oblongo-ovalibus, subrotundisve aut cylindricis, densifloris, superioribus approximatis, subcongestis, infima remotiuscula, incluse pedunculatis vel infima subexserte pedunculata, erectis, bracteis foliaceis, breviter vaginantibus, calamum multo superantibus, denique recurvato-patentissimis, squamis foemineis ovatis, obtusis, mucronatis, utriculis fructiferis ovatis, utrinque convexis, superne attenuato-rostratis, rostro apice bidentato, carina lævibus, ad facies nervosis glabrisque, squama longioribus, stylo trifido, achenio ovato-elliptico, utrinque attenuato, acute triquetro, sub lente subtiliter punctulato, (fuscescente), calamis obsolete triquetris, lævissimis, foliis lineari-subsetaceis, rigidis, canaliculatis, margine scabriusculis, rhizomate abbreviato, cæspitoso.

Carex extensa Gooden. *trans. of linn. soc. vol. 2. p. 17. Dec. fl. franc. 6. p. 292. Pollin. fl. veron. 3. p. 75. Nacc. fl. venet. 5. p. 15. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 70. Kunth enum. pl. 2. p. 447. Ten. fl. nap. 5. p. 248. Puccin. syn. fl. luc. p. 498. Boiss. voy. en Espagn. p. 631. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 885. Parl. fl. palerm. 1. p. 327.*

Carex nervosa Desf. *fl. atl. 2. p. 337. Presl cyp. et gram. sic. p. 10. Ten! fl. nap. 5. p. 248. Sanguin. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 127. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 572.*

Carex Balbisii Ten. *fl. nap. 5. p. 249.*

Cyperoides maritimum, caule rotundo-triquetro, foliis triangularibus, lineam latis, spicis brevibus, rigidis, pediculo orbatis, squamis obtuse fastigiatis, quarum costa in mucronem aristiformem paulisper

prolongata, capsulis turgidis, parum bifidis *Mich. nov. pl. gen.* 58. *ord.* III. n. 20. *Zannich. ist. delle piant.* p. 79. *tab.* 110.

Figure. — *Gooden l. c.* *tab.* 21. *f.* 7. *Host gram. austr.* 1. *tab.* 73. *Reich. ic. cent.* 18. *f.* 655.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, specialmente marittimi della penisola e delle isole grandi ed in alcuna delle piccole. È più comune in queste isole e nella parte meridionale della penisola: è rara nella parte settentrionale ove si trova anche a qualche distanza dal mare. Io la possiedo dei luoghi umidi presso Bobbio, di Abano nei Colli Euganei, del Lido di Venezia, del Mantovano, di Viareggio, delle vicinanze di Pisa, di Terracina, della Basilicata, del litorale di Napoli presso il Fusaro ec., dei luoghi paludosi di Sicilia, Corsica, Sardegna, delle isole intermedie e dell'Isola di Malta. Micheli scrive che questa pianta si trova ancora in Istria a Parenzo e Koch nel Littorale. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle Isole Britanniche, dalla Norvegia, dalla parte più meridionale della Svezia per lo Slesvick, la Germania, la Francia, la Spagna, l'Italia e la Dalmazia fino all'isola di Malta, in Grecia, ec. Si trova anche nell'Africa boreale.

Osservazioni. — La *c. extensa* è pianta molto variabile principalmente nella forma e disposizione delle sue spighe. La spigetta maschile, ordinariamente solitaria, è talvolta accompagnata da una altra più piccola, posta alla sua base, le spighe femminili sono d'ordinario al numero di tre, due delle quali avvicinate molto tra loro e alla spigetta maschile, e l'inferiore un poco più lontana, tutte dotate di un corto peduncolo ch'è rinchiuso nella corta guaina della brattea corrispondente; talvolta la spigetta inferiore si allontana di più e più raramente è portata su di un peduncolo più lungo che esce fuori della guaina; infine si osserva anche una quarta spigetta, quando la pianta offre uno sviluppo maggiore: però queste spighe femminili variano particolarmente nella forma, ve ne sono quasi globose, ovali, ovali-allungate e cilindriche: questa ultima forma è quella stata descritta da Desfontaines con il nome di *carex nervosa*, che per quanto sembri avere un portamento diverso dalla *c. extensa*, pure io non so trovare caratteri buoni per considerarla come specie distinta. Le foglie della specie in esame si mostrano ora più anguste ora un poco più larghe, ma sempre rigide e scanalate.

Il Reichenbach ha considerato come varietà della *c. extensa* la *carex Balbisii* di Sprengel. Però stando a quello che scrive lo Sprengel

nel suo *systema vegetabilium* vol. 3. p. 819. la c. *Balbisii* di Schkuhr. sarebbe la stessa della sua c. *extensa*, che è la c. *punctata* di Gaudin.

501. *Carex punctata* Gaud.

C. spicula mascula solitaria, lineari-lanceolata, spiculis foemineis 5-4, oblongo-ovalibus vel cylindraceis, densifloris, distantibus, infima vel inferioribus exserte pedunculatis, erectis, bracteis foliaceis, longe vaginantibus, calamus subæquantibus, squamis foemineis ovatis, obtusis, mucronatis, utriculis fructiferis ovatis, utrinque convexis, rostratis, rostro brevi, subbidentato, carina lævibus, ad facies nervulosis glabrisque, punctis pellucidis sub lente notatis, squama longioribus, stylo trifido, achenio ovato, utrinque acuto, triquetro, sub lente subtiliter punctulato, (stramineo-fuscescente), calamis triquetris, lævissimis, foliis linearibus, planis, carina scabris vel scabriusculis, rhizomate abbreviato, cæspitoso.

Carex punctata Gaud! *fl. helv.* 6. p. 106. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 66. *Kunth enum. pl.* 2. p. 448. *Ten! fl. nap.* 5. p. 249. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 497. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 575.

Carex corsicana Link. *hort. reg. berol.* 1. p. 358 sec. Kunth.

Figure. — *Gaud. l. c. tab.* 2. *Reich. ic. cent.* 18. *fig.* 619.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e boschivi delle colline e dei monti di tutta la penisola ove è meno rara nella parte settentrionale e centrale e si fa più rara nell'Italia meridionale ove cresce solo nei monti della Calabria. Si trova ancora in Corsica in molti luoghi ad Ajaccio, a Bonifacio, a Corte, ai bagni di Guagno ec., in Sicilia a Monte Scuderi, a Mandanici, a Mistretta, a Messina nel vallone di San Michele e salendo al Campo. L'ho ancora di Sardegna comunicatami dal Prof. Moris. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nasce in Europa nella parte più meridionale di Norvegia a Arendal e a Sandvigen, nell'isola svedese di Gotlandia secondo Gaudin, presso Salisburgo, nell'Italia e nelle isole di Corsica e di Sicilia.

Osservazioni. — Sulla *Carex Balbisii* Spreng. vedi ciò che ne ho scritto a proposito della specie precedente.

502. *Carex distans* Linn.

C. spicula mascula subsolitaria, lineari-oblonga, spiculis foeminei plerumque 5-4, raro 2, oblongis, densifloris, omnibus remotis.

infima subexserte pedunculata, erectis, bracteis foliaceis, longiuscule vaginantibus, spicula multo longioribus, squamis foemineis ovatis, obtusis vel acutiusculis, mucronatis, utriculis fructiferis ovatis, subtriquetris, subinflatis, rostratis, rostro bifido, carina serrulato-scabris, ad facies obsolete nervosis et glabris, squamam superantibus, stylo trifido, achenio ovato-subrotundo, basi attenuato, triquetro, sub lente punctulato, (fuscescente), calamis triquetris, lævissimis, foliis linearibus, planis, carinatis, margine scabriusculis vel lævibus, vaginis in appendicem oppositifoliam, ligulæformem, oblongam terminatis, rhizomate abbreviato, caespitoso.

Carex distans Linn. sp. pl. p. 1387. All. fl. ped. 2. p. 269. Birol. fl. acon. 2. p. 112. Savi! bot. etrusc. 1. p. 105. Dec. fl. franc. 3. p. 126. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 175. Moric. fl. venet. 1. p. 391. Pollin. fl. veron. 3. p. 77. Re fl. torin. 2. p. 118. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 325. Nacc. fl. venet. 5. p. 17. Gaud. fl. helv. 6. p. 103. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 66. Kunth enum. pl. 2. p. 449. Ten. fl. nap. 5. p. 250. Puccin. syn. fl. luc. p. 498. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 885. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 574. Parl. fl. palerm. 1. p. 330. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2 p. 415.

Carex sicula Presl cyp. et gram. sic. p. 9.

Carex binervis Ten? fl. nap. 5. pag. 249. Puccin. syn. fl. luc. pag. 497.

Cyperoides spicis parvis, longe distantibus Mich. nov. pl. gen. p. 58. ord. III. n. 16.

Figure.—Engl. bot. 18. tab. 1234. Host gram. austr. 1. tab. 77. Reich. ic. cent. 18. fig. 622.

Stazione, Abitazione e Fioritura.—È comune nei luoghi paludosi e nei prati umidi di tutta la penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna nelle regioni dell'olivo, del castagno e del faggio. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei paesi più meridionali in Aprile e Maggio. È perenne.

Distribuzione geografica.—Nell'Europa dalla parte meridionale della Norvegia e della Svezia e dalle Isole Britanniche sino a tutta l'Europa meridionale.

Osservazioni.—Sospetto che sia da considerarsi come sinonimo della *carex distans* la *c. binervis* della flora napoletana, però non oso affermarlo con sicurezza perchè manco di esemplari autentici e non trovo nella frase specifica notato il carattere importante delle nervature dell'orticello. Son sicuro però che la *c. binervis* della *synopsis*

florae lucensis spetta alla *c. distans* perchè ne ho sotto occhio un esemplare autentico datomi dal fu Prof. Puccinelli.

503. *Carex fulva* Good.

C. spicula mascula solitaria, lineari-oblonga, spiculis foemineis 2-5, raro 4, ovato-oblongis, densifloris, remotis, infima vel inferioribus exserte pedunculatis, erectis, bracteis foliaceis, longe vaginantibus, spicula multo longioribus, squamis foemineis ovatis, acutiusculis, muticis, utriculis fructiferis ovatis, triquetris, subinflatis, rostratis, rostro subbifido, carina serrulato-scabris, ad facies nervosis et glabris, squamam superantibus, stylo trifido, achenio obovato-elliptico, triquetro, læviusculo, (stramineo-flavido), calamis triquetris, scabris aut scabriusculis vel læviusculis, foliis linearibus, planis, margine scabris, rhizomate abbreviato, cæspitoso, breviter stolonifero.

Carex fulva Good. in trans. of the linn. soc. vol. 2. p. 177. Pollin. fl. veron. 3. p. 78. Gaud. fl. helv. 6. p. 101. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 65. Kunth enum. pl. 2. p. 449. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. pag. 884.

Carex trigona All. fl. ped. 2. p. 269. tab. 89. fig. 4.

Carex Hosteana Dec. cat. h. monsp. p. 88. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 66. Kunth enum. pl. 2. p. 450.

Carex Hornschuchiana Hoppe caric. p. 76. Gaud. fl. helv. 6. p. 99. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 65. Kunth enum. pl. 2. p. 451. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 884.

Carex speirostachya Smith. engl. fl. 4. p. 98.

Figure. — *Host gr. austr.* 4. t. 95. Reich. ic. cent. 18. fig. 620-21.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi e paludosi delle colline e dei monti dell'Italia settentrionale, ove però non è comune. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Dalla provincia di Trondhjem in Norvegia, dalla Uplandia in Svezia, e dalle Isole Britanniche per la Danimarca, la Germania, la Svizzera e la Francia sino all'Italia settentrionale.

Osservazioni. — Ho seguito l'opinione di coloro che considerano la *c. fulva* ed *Hornschuchiana* come forme di una medesima specie, ed invero la lunghezza della brattea infima in rapporto alla spighetta corrispondente e al calamo, lo stato scabro o scabrosetto o liscio del calamo medesimo e fino il colore più o meno chiaro del verde delle foglie ec., assegnati come caratteri distintivi delle due piante sono va-

riabili e non tali da farle considerare come specie distinte. A questa specie spettano certamente la *c. trigona* di Allioni, la *carex Hosteana* di De Candolle e la *c. speirostachya* di Smith, come già hanno notato alcuni botanici prima di me.

504. *Carex sylvatica* Huds.

C. spicula mascula solitaria, sublineari, spiculis foemineis plerumque 4, raro 5-7, linearibus, laxifloris, remotis, omnibus longe pedunculatis, pendulis, bracteis foliaceis, longe vaginantibus, squamis foemineis oblongo-lanceolatis, acuminato-mucronatis aristatisve, utriculis fructiferis ellipticis, subtriquetris, attenuato-rostratis, rostro elongato, apice bifido, glabris, pauca et obsoletissime nervosis, squamam subaequantibus, stylo trifido, achenio obovato-oblongo, triquetro, basi styli terminato, sub lente punctulato, (fuscescente), calamis triquetris, laevibus, foliis late linearibus, planis, carinatis, margine scabris, rhizomate repente.

Carex sylvatica Huds. *engl. fl. edit.* 1. p. 353. *Nacc. fl. venet.* 3. p. 20. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 110. *Ten. fl. nap.* 2. p. 251. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 497. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 882. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 414.

Carex patula Scop. *fl. carn. edit.* 2. n. 1160. p. 226. *All. fl. ped.* 2. p. 271. *Savi! bot. etrusc.* 1. p. 106. *Dec. fl. franc.* 3. p. 128.

Carex Drymeja Ehrh. in *Linn. fil. suppl.* p. 414. *Birol. fl. acon.* 2. p. 116. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 2. p. 179. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 87. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 67.

Carex capillaris Leers *herb.* n. 720. tab. 15. fig. 2.

Cyperoides sylvarum, tenuius, spicatum *Mich! nov. pl. gen.* p. 56. *ord.* I. n. 4. *Seg. pl. veron.* 1. p. 119.

Figure. — *Scop. l. c. tab.* 59. *Host gram. austr.* 1. tab. 84. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 603.

b. *laxula*, gracilior, spiculis foemineis brevioribus, fructibus minoribus.

Carex sylvatica laxula Tin! in *Guss. fl. sic. syn.* 2. p. 573.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei luoghi selvatici e boschivi delle pianure e dei monti della penisola, specialmente nell' Italia settentrionale e centrale fino alla regione del faggio; è più rara nell' Italia meridionale e cresce solo ivi nei luoghi selvatici e boschivi dei monti. Si trova ancora in Corsica a Corte donde l' ho avuto

da Requien. La varietà b nasce in Sicilia nel *Bosco di San Fratello* donde me l'ha comunicato il Prof. Tineo e nel *Bosco di Scavioli presso Montesoro*, donde me l'ha favorito l'amico Todaro. L'ho ancora di altri punti della penisola ed anche di Corsica. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Dalla parte meridionale della Norvegia e della Svezia e dalle Isole Britanniche per la Danimarca, la Germania, la Francia, la Svizzera sino all'Europa meridionale, ove cresce a preferenza nei monti.

Osservazioni. — La varietà b è solo più delicata in tutte le sue parti, i calami sono meno alti, le spighette più corte, gli otricelli frutiferi un poco più piccoli.

505. *Carex pseudo-cyperus* Linn.

C. spicula mascula solitaria, lineari-subcylindrica, spiculis foemineis plerumque 3-4, raro 5-6, cylindricis, densifloris, longe pedunculatis, pendulis, bracteis foliaceis, brevissime vaginantibus vel infima longiuscule vaginante, longissimis, calamum multo superantibus, squamis foemineis oblongis, subulato-aristatis, arista longa, hispida, utriculis fructiferis oblique ovato-lanceolatis, subarcuatis, attenuato-rostratis, rostro bicuspidato, glabris, crebre nervoso-costatis, squamam, arista supputata, subæquantibus, patulis vel retroflexis, stylo trifido, achenio ovato-elliptico, triquetro, basi styli terminato, sub lente subtiliter punctulato, (stramineo-fuscescente), calamis acute triquetris, superne ad angulos scabris, foliis late lineari-lanceolatis, margine scabris, rhizomate repente?

Carex pseudo-cyperus Linn. sp. pl. p. 1387. All. fl. ped. 2. p. 272. Birol. fl. acon. 2. p. 116. Dec. fl. franc. 3. p. 128. Nocc. et Balb. fl. tic. 2. p. 178. Morett. notiz. in mem. 1. p. 297. Pollin. fl. veron. 3. p. 87. Guss. pl. rar. p. 366. Re fl. torin. 2. p. 121. Gaud. fl. helv. 6. p. 94. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 70. Kunth enum. pl. 2. p. 501. Ten. fl. nap. 5. p. 251. Puccin. syn. fl. luc. p. 498. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 886.

Cyperoides spica pendula brevior Mont. prodr. p. 19. Michx! nov. pl. gen. p. 56. ord. I. n. 3. Seg. pl. veron. 1. p. 119 et 3. p. 304.

Figure. — Host gram. austr. 1. t. 85. Reich. ic. cent. 18. tab. 275.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, lungo i fossi e nei margini dei laghi della penisola ove è più comune nel-

l'Italia settentrionale e centrale. È rara nel regno di Napoli ove nasce in Calabria; in Catanzaro alla *Marina del Fegato*, e nel Gargano. Non si trova nelle isole. Fiorisce in Giugno e Luglio e nei paesi più meridionali anche in Maggio.

Distribuzione geografica. — Dalla Norvegia meridionale, dalla Gestricia in Svezia e dalle Isole Britanniche per la Danimarca, la Germania, la Francia e la Svizzera sinò alla nostra penisola. Nasce pure in America, in Islanda, nella Nuova Olanda, nell'Isola di Van-Diemen ec.

Osservazioni. — Qualche rara volta le spiglette femminili sono gemelle, per cui Linneo scrisse nella frase specifica *pedunculis geminatis*.

506. *Carex ampullacea* Good.

C. spiculis masculis 2-3, raro 1, linearibus, utrinque acutis, elongatis, foemineis 3-2 vel 1, cylindricis, densifloris, remotis, inferioribus pedunculatis, erectis, bracteis foliaceis, evaginatissimis vel imis brevissimis vaginantibus, spiculis multo longioribus, squamis foemineis oblongo-lanceolatis, acutiusculis, utriculis fructiferis subglobosis, inflatis, apice attenuato-rostratis, rostro bicuspidato, glabris, nervosis, squama longioribus, patentissimis, stylo trifido, achenio ovato-subrotundo, obtuse triquetris, basi styli terminato, sub lente punctulato, (fuscescente), calamis obtusangulis, lævibus, foliis linearibus, subtriquetris, margine scabris, rhizomate repente.

Carex ampullacea Good. *trans. of the linn. soc.* 2. p. 207. Balb. *misc. alt.* p. 35. Dec. *fl. fr.* 3. p. 130. Pollin. *fl. veron.* 3. p. 92. Gaud. *fl. helv.* 6. p. 134. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 71. Kunth *enum. pl.* 2. p. 494. Ten. *fl. nap.* 5. p. 253. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 886.

Carex vesicaria β. Linn. *sp. pl.* p. 1389.

Carex obtusangula Ehr. *calam.* 50.

Cyperoides vesicarium, angustifolium, caule molli, exquisite triangulari, foliis trientem unciae circiter latis, spicis omnibus inter se distantibus et erectis, seminalibus autem spicis ad flavum colorem tendentibus, squamis brevibus acutis, capsulis ampullaceis, bifidis Mich? *nov. pl. gen.* p. 57. *ord. II. n.* 14.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 99. Reich. *ic. cent.* 18. t. 277.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e nei laghi dei monti e qualche volta delle pianure della penisola, però è

molto rara. Io la possiedo solo del lago del Monte Cenisio ove primo la trovò il Balbis, e del *padule di Bientina*, presso Pisa. Pollini scrive di averla raccolta lungo l'Adige presso San Pancrazio e che lo Stenberg l'aveva trovata nei fossi vicino Bassano. Il Tenore scrive che il Thomas l'ha raccolta nelle paludi della *Sila Grande* in Calabria. Se a questa specie spetta il sinonimo di Micheli, superiormente riportatovi, essa si troverebbe ancora presso *Firenze a Poggio a Cajano* e vicino Sulmona nel *Piano detto di cinque miglia*. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia, dalla Lapponia, dalla Finlandia e dalla Scozia per la Danimarca, la Germania, la Francia e la Svizzera sino in Italia. Nasce pure nell'Altai, nell'America boreale, in Islanda.

Osservazioni. — Nell'erbario di Micheli esiste solo un'esemplare di questa specie ch'egli ebbe da Petivero. Io ne ho riportato il sinonimo con dubbio atteso il carattere assegnato da Micheli di avere la sua pianta i calami squisitamente triangolari.

507. *Carex vesicaria* Linn.

C. spiculis masculis 2-3, raro 1, linearibus, utrinque acutis, elongatis, foemineis 2-3, vel 1, cylindricis, densifloris, remotis, sessilibus vel inferioribus pedunculatis, erectis, bracteis foliaceis, evaginatatis, spicula multo longioribus, squamis foemineis oblongo-lanceolatis, acutis, utriculis fructiferis oblongis, inflatis, attenuato-rostratis, rostro bicuspidato, glabris, nervosis, squama longioribus, patentibus, stylo trifido, achenio elliptico-oblongo, triquetro, basi styli terminato, sub lente subtiliter punctulato, (fuscescente), calamis acute triquetris, superne ad angulos scabris, foliis linearibus, planis, margine scabris, rhizomate repente.

Carex vesicaria Linn. *sp. pl.* p. 1388. *All. fl. ped.* 2. p. 272. *Bierol. fl. acon.* 2. p. 117. *Savi bot. etrusc.* 1. p. 38. *Dec. fl. franc.* 3. p. 129. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 2. p. 181. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 93. *Re fl. torin.* 2. p. 124. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 133. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 71. *Kunth enum. pl.* 2. p. 494. *Ten. fl. nap.* 5. p. 253. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 500. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 886.

Carex inflata Huds. *fl. angl.* p. 412.

Cyperoides vesicarium glabrum (caule exquiste triangolari) spica pendula longiore *Mich. nov. pl. gen.* p. 57. *ord. III. n.* 13.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 92. *Reich. ic. cent.* 18. f. 276.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e nei laghi dell'Italia settentrionale e centrale sino al padule di Bientina. Il Tenore l'ha trovato nei luoghi umidi boschivi della Sila in Calabria. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia, dalla Lapponia, dalla Finlandia e dalle Isole Britanniche per la Danimarca, la Germania, la Svizzera e la Francia sino all'Italia meridionale. Nell'Algeria, in Islanda.

508. *Carex paludosa* Good.

C. spiculis masculis 2-5, oblongo-linearibus, foemineis 2-5, raro 4-5, cylindricis, densifloris, remotis, sessilibus vel pedunculatis, erectis, superioribus sæpe apice masculis, bracteis foliaceis, evaginatiss, spicula multo longioribus, squamis foemineis oblongo-lanceolatis, acuminatis vel cuspidatis, utriculis fructiferis ovatis vel ovato-oblongis, subcompressis, breviter rostratis, rostro apice bidentato, glabris, carina interdum scabris, nervosis, squama sublongioribus, stylo trifido, achenio obovato-subrotundo vel subelliptico, triquetro, basi styli terminato, sub lente punctulato, (fuscescente, angulis pallidioribus), calamis acute triquetris, ad angulos scabris, foliis linearibus, planis, longis, margine scabris, rhizomate repente.

Carex paludosa Good. *trans. of the linn. soc.* 2. p. 202. *Birol. fl. acon.* 2. p. 117. *Savi! bot. etrusc.* 2. p. 37. *Dec. fl. franc.* 3. p. 130. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 2. p. 180. *Nacc. fl. venet.* 5. p. 23. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 129. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 70. *Kunth enum. pl.* 2. p. 487. *Ten. fl. nap.* 5. p. 252. *Fiorin. append. al prodr. della fl. rom.* p. 23. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 500. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 887. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 416.

Carex acutiformis Ehr. *calam. n.* 30.

Carex acuta Curt. *fl. lond. fasc.* 4. tab. 61.

Cyperoides angustifolium, caule exquisite triangulari, aspero, spicis floriferis prælongis, tenuioribus, seminalibus autem spicis biuncialibus et habitioribus, erectis, squamis brevibus, acutis, capsulis spadiceo-viridibus, rhomboideis, subtriquetris *Mich. nov. pl. gen.* p. 60. *ord.* VI. n. 40.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 93. *Reich. ic. cent.* 18. fig. 644.

b. *Kochiana*, squamis foemineis longius cuspidatis, utriculis fructiferis oblongo-ovatis.

Carex Kochiana Dec. cat. monsp. p. 89 et fl. franc. 6. p. 297. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 70. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 576.

Carex spadicea Roth fl. germ. 2. p. 461. non Schrank.

Carex paludosa var β . Gaud. fl. helv. 6. p. 130. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 887.

Cyperoides angustifolium, caule exquisite triangulari, aspero, spicis floriferis praelongis, seminalibus autem spicis biuncialibus et triuncialibus, erectis, squamis fuscis acerosis, capsulis spadiceo-viridibus, rhomboideis, subtriquetris Mich. l. c. n. 39.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e presso i fiumi e i ruscelli della penisola, ove è più comune nella parte settentrionale e centrale. In Sicilia si trova solo la var. b nel fiume Anapo e nella fonte Ciane presso Siracusa e nel lago di Cammarano al Comiso. Il Prof. Moris scrive di averla trovata in Sardegna presso Orri. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla parte meridionale della Svezia e della Norvegia e dalle Isole Britanniche per la Danimarca, la Germania, la Svizzera e la Francia sino all'Italia e a Costantinopoli. Cresce ancora nel Caucaso, in Nepalia, nel Brasile e al Capo di Buona Speranza secondo Nees et Kunth.

Osservazioni. — I caratteri che distinguono la *carex Kochiana* dalla *c. paludosa* sono variabili in questa ultima specie in modo che vi sono individui di questa che ne mostrano il graduato passaggio.

509. *Carex riparia* Curt.

C. spiculis masculis 3-5, oblongo-lanceolatis, foemineis 3-5, cylindricis, crassis, densifloris, remotis, sessilibus pedunculatisve, erectis, superioribus sæpe apice masculis, bracteis foliaceis, evaginatiss vel brevissime vaginantibus, spicula multo longioribus, squamis foemineis ovato-lanceolatis, acuminato-aristatis, utriculis fructiferis oblongis, subtriquetris, attenuato-rostratis, rostro acute bidentato, glabris, tenuiter nervosis, squama paullo brevioribus, stylo trifido, achenio ovato-elliptico, triquetris, basi styli terminato, læviusculo, (stramineo), calamis triquetris, ad angulos scabris, foliis linearibus, planis, margine scabris, rhizomate repente.

Carex riparia Curt. fl. lond. fasc. 4. tab. 60. Savi! bot. etrusc. 1.

p. 110. Dec. fl. franc. 3. p. 130 et 6. p. 297. Moric. fl. venet. 1. p. 393. Novc. et Balb. fl. tic. 2. p. 180. Pollin. fl. veron. 3. p. 97. Re fl. torin. 2. p. 123. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 326. Nacc. fl. venet. 5. p. 24. Gaud. fl. helv. 6. p. 131. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 70. Kunth enum. pl. 2. p. 489. Ten. fl. nap. 5. p. 253. Puccin! syn. fl. luc. p. 500. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 887. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 576. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 416.

Carex crassa Ehr. calam. n. 59. Host gram. austr. 1. p. 58.

Cyperoides aquaticum, maximum, foliis vix unciam latis, caule exquisite triangulari, spicis habitioribus, erectis, squamis in aristam longius productis, capsulis oblongis, bifidis Mich. nov. pl. gen. p. 57. ord. II. n. 10 et

Cyperoides aquaticum, maximum, foliis vix unciam latis, caule exquisite triangulari, spicis habitioribus, erectis, squamis curtis, in aristam veluti productis, capsulis bifidis, minoribus ac densioribus l. c. n. 11.

Figure. — Engl. bot. 9. tab. 579. Reich. ic. cent. 18. fig. 647. Mich. l. c. tab. 32. fig. 6 et 7.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, sui margini dei laghi, dei fiumi e dei fossi della penisola e delle isole di Corsica e di Sicilia. In questa ultima isola si trova solo presso Siracusa sulle rive dell'*Anapo* e di *Ciane* e presso Spaccaforno e Terranova. Non la possiedo di Sardegna. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla parte meridionale della Norvegia e della Svezia e dalle Isole Britanniche per la Danimarca, la Francia, la Svizzera e la Germania sino alla Sicilia e a Costantinopoli. Nasce pure nel Caucaso e secondo Kunth nell'Altai. Forse anche nell'America settentrionale.

510. *Carex hispida* Schkuhr.

C. spiculis masculis subquinis, lineari-lanceolatis, elongatis, foemineis 3-4, cylindraceutis, crassis, densifloris, remotis, sessilibus, infima breviter pedunculata, erectis, superioribus sæpe apice masculis, bracteis foliaceis brevissime vaginantibus, 1-2 inferioribus calamo longioribus, squamis foemineis oblongis, mucronato-aristatis, margine ciliato-serratis, utriculis fructiferis obovato-ellipticis, interne planis, externe convexo-carinatis, subventricosis, brevissime rostratis, rostro truncate-subbidentato, carina superne ciliato-serratis, ad facies apicem

versus hispidulis, squama brevioribus sed latioribus, stylo trifido, achenio obovato, triquetro, basi styli terminato, sub lente punctulato, (stramineo-fuscescente vel fusco), calamis triquetris, lævibus, rigidis, foliis linearibus, planis, carinatis, margine scabris vel scabriusculis, rhizomate repente.

Carex hispida Schkuhr. *caric.* p. 63. tab. 5. fig. 64. Willd. *sp. pl.* 4. p. 302. Presl *cyp. et gram. sic.* p. 10. excl. syn. Cup. et Bon. Kunth *enum. pl.* 2. p. 415. Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 577. Parl. *fl. palerm.* 1. p. 334.

Carex echinata Desf! *fl. atl.* 2. p. 388. Boiss. *voy. en Espagn.* p. 632.

Carex longearistata Biv! *manip.* 4. p. 8. Ten. *fl. nap.* 5. p. 254.

Carex provincialis Degl. in Lois. *fl. gall. edit.* 2. vol. 2. p. 307.

Carex corsica Degl? in Lois. *fl. gall. edit.* 2. vol. 2. p. 307.

Figure. — Biv. *l. c. tab.* 2. Lois. *l. c. tab.* 31.

b. squamis foemineis, lanceolato-acutatis, utriculo longioribus vel subbrevioribus.

c. squamis foemineis obtusis acutisve, utriculo subbrevioribus.

Carex retusa Degl. in Lois. *fl. gall. edit.* 2. vol. 2. p. 307.

Carex Soleirolii Duby *bot. gall.* 1. p. 498.

Figura. — Lois. *l. c. tab.* 30.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, nel margine dei fiumi, lungo i fossi destinati all'irrigazione dei campi ec., delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna. L'ho pure di Nizza, comunicatami dal Sig. Chiappari. Il Prof. Tenore scrive ch'essa nasce presso Napoli al *Fusaro*, a *Licola* ec. La varietà b si trova in Corsica e in Sardegna, e la varietà c in Corsica ed in Sicilia. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Propria del bacino mediterraneo si trova nella parte meridionale della Francia, della Spagna, in Nizza, presso Napoli, in Corsica, in Sardegna, in Sicilia, in Grecia, nell'Africa boreale.

Osservazioni. — Questa specie è molto variabile per il numero e la forma delle spighette maschili e femminili, ora più corte, ora più lunghe, ora più grosse ora più delicate, sessili o dotate di un peduncolo corto o lunghetto, per avere le spighette femminili talvolta nate a due a due, e soprattutto per la forma e la lunghezza delle squame di queste spighette. Queste squame hanno d'ordinario una forma allungata e sono dotate all'apice di una punta quasi come una aresta, però qualche volta questa punta manca affatto, e tal altra le squame si as-

sottigliano gradatamente verso la punta: la loro lunghezza supera d'ordinario l'otricello, ma altre volte esse ne sono più corte. Chi volesse prestar fede a questi caratteri per stabilirne specie distinte sarebbe indotto a formare una specie quasi per ciascuno individuo, però di tutte le forme esistono i passaggi graduati che mostran bene quanto poca importanza meritino in questa specie i caratteri sopra notati.

Avvertirò che con il nome di *Carex longearistata* il Prof. Tenore mi ha comunicato un esemplare della *C. riparia*: questo esemplare fu raccolto al *Fusaro*: io non ho la *Carex hispida* dei dintorni di Napoli.

511. *Carex nutans* Host.

C. spicis masculis 1-2, lineari-oblongis, foemineis 2-4, subeylindricis, ovatisve, densifloris, remotis, sessilibus vel inferioribus pedunculatis, erectis, bracteis foliaceis, evaginatis, spicula longioribus, squamis foemineis ovatis, acuminato-aristatis, utriculis fructiferis ovato-ellipticis, utrinque convexis, attenuato-rostratis, rostro bicuspidato, glabris, leviter sulcatis, squama longioribus, stylo trifido, achenio obovato, triquetro, basi styli terminato, sub lente subtiliter punctulato, (stramineo-fuscescente), calamis triquetris, lævibus vel superne scabriusculis aut scabris, foliis linearibus, planis, margine scabris, rhizomate repente.

Carex nutans Host *gram. austr.* 1. p. 61. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 68. *Kunth enum. pl.* 2. p. 488. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. pag. 887.

Figure. — Host *l. c. tab.* 83. *Reich. ic. cent.* 18. *fig.* 642.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi del Monte Baldo presso Verona, donde mi è stata comunicata dal Sig. Clementi. Fiorisce in Aprile e Maggio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa centrale in Austria, in Stiria, in Francia presso Lione, in Italia al *Monte Baldo*, e secondo Kunth anche nella Tauria, nel Caucaso e nella Tartaria.

Osservazione. — Specie vicina per il portamento alla *Carex filiformis*, però ben distinta. La *Carex filiformis* non è stata ancora trovata in Italia, almeno per quanto io sappia. La *Carex filiformis* di Allioni *flora pedem.* 2. p. 268. sembra dovere esser riferita alla *Carex tomentosa* per la natura dei luoghi indicati da Allioni, come ha anche sospettato il Pollini. Il Cesati pone la *C. filiformis* nelle piante della Lombardia, io però non l'ho da alcun punto d'Italia.

512. Carex hirta Linn.

(*C.* spiculis masculis 2-5, oblongo-lanceolatis, foemineis 2-5, raro 4, oblongo-cylindricis, crassis, remotis, infima vel inferiorioribus exserte pedunculatis, erectis, bracteis foliaceis, infima longe vaginante, squamis foemineis ovato-ellipticis, acuminato-aristatis, utriculis fructiferis ellipticis, triquetris, attenuato-rostratis, rostro profunde bicuspidato, hispidis, nervosis, squamam subæquantibus, stylo trifido, achenio obovato, basi attenuato et stipitato, triquetro, basi styli terminato, subtiliter punctulato, (stramineo-olivaceo), calamis triquetris, lævibus, foliis linearibus, planis, carinatis, margine scabris vel scabriusculis vaginisque pilosis, rhizomate valde repente.

Carex hirta Linn. *sp. pl.* p. 1389. *All. fl. ped.* 2. p. 272. *Savi! bot. etrusc.* 1. p. 111. *Birol. fl. acon.* 2. p. 117. *Dec. fl. franc.* 3. p. 121. *Moric. fl. venet.* p. 394. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 2. p. 181. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 94. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 324. *Nacc. fl. venet.* 5. p. 25. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 128. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 67. *Kunth enum. pl.* 2. p. 485. *Ten. fl. nap.* 5. p. 253. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 499. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 888. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 416.

Cyperoides polystachyon lanuginosum Mich. *nov. pl. gen.* p. 57. *ord. II. n. 15. Seg. pl. veron.* 1. p. 120.

Figure. — *Host gram. austr.* 1. tab. 96. *Reich. ic. cent.* 18. f. 628. b. foliis vaginisque glabriusculis vel glabris.

Carex hirta hirtæformis Pers. *syn.* 2. p. 547.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi, nella ghiaja dei torrenti dei monti, e nei prati umidi anche bassi della penisola, ove cresce ancora nei luoghi arenosi ed umidi della spiaggia del mare. È più comune nell'Italia settentrionale e in parte ancora nella centrale. Si fa più rara nella parte meridionale, ove si trova a preferenza nei monti. Non nasce nelle isole. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più elevati in Giugno e Luglio. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla parte meridionale della Norvegia, dalla Svezia, dalla Finlandia e dalle Isole Britanniche per la Danimarca, la Francia, la Germania e la Svizzera sino al Regno di Napoli e alla Turchia. Si trova ancora nel Caucaso.

CLASSE SECONDA.

AROIDEÆ.

AROIDEÆ *Barth. ord. nat. pag. 65.*

SPADICIFLORÆ *Endl. gen. pl. pag. 232.*

AROIDEÆ et PANDANOIDEÆ *Brongn. énum. des genres, pag. 24, 25.*

ARALES, THE ARAL ALLIANCE *Lindl. veget. kingd. p. 123. excl. Lemnaceis.*

Herbæ rhizomate vel tuberibus perennantes, acaules vel caulescentes, raro suffrutices, sæpe scandentes, rarissime arbores. Folia alterna, quandoque conferta vel spiraliter disposita, petiolo basi dilatato vaginantia, lamina sæpius basi excisa, plus minus secta vel raro integra, valide nervosa, nervis palmatis, pedatis, peltatis aut pinnatis, raro folia ensiformia vel lineari-lanceolata, nervoso-striata, margine et carina quandoque spinosa, aut rarissime in rosulas disposita et basi haud vaginantia.

Flores raro hermaphroditi, sæpius dielines, in rachide simplici vel ramosa, sæpe incrassata (spadice), sessiles, et in spicas vel capitula, foliis summis vel bracteis aut sæpissime spatha involucrata aut suffulta, varie dispositi, ut plurimum perigonio carentes, raro perigonio squamaceo præditi. Stamina in floribus perigoniatis tot quot perigonii phylla iisque opposita, in reliquis solitaria aut plura. Ovaria libera vel raro pauca connata, 1 vel paucilocularia, 1-pauci-raro multiovulata. Fructus baccati vel drupacei, rarissime capsulares, liberi vel connati, 1-pauci-vel pluriloculati. Albumen carnosum, farinaceum aut corneum, rarissime nullum. Embryo axilis, albumine subæqualis vel tantum in apice aut in basi ejusdem situs.

Osservazioni. — Comprendo solo in questa classe le Aracee e le Tifacee, che abbiamo nella nostra flora, e le Pandanacee, che vi mancano. Il prof. Brongniart ha creduto di formare delle Pandanacee e delle famiglie delle *Cyclanthaceæ* e delle *Freyinetiaceæ*, fatte a spese di quelle, una classe a parte dalle Aroidee con il nome di *Pandanoideæ*, fondata a quanto pare principalmente sulla natura oleosa dell'albumen: noi non consideriamo ciò di tanta importanza da fare delle Pandanacee una classe distinta; crediamo anzi che questa famiglia sia sommarmente affine alle Tifacee, tantochè è stato a parer nostro assai ben detto essere le Pandanacee quasi Tifacee terrestri della zona torrida.

È probabile che le *Cyclanthaceæ* debbano essere considerate come una famiglia distinta dalle Pandanacee e intermedia tra queste e le Palme alle quali somigliano per le foglie, ma io non oso asserirlo perchè non si hanno ancora nella scienza osservazioni esatte su quelle piante, ed io ho potuto solo studiare parte di esse sulle piante secche e non ho veduto i loro frutti. Il genere *Wettinia* Poepp., riportato alle *Cyclanthaceæ*, mi è interamente ignoto, e chi sa ch'esso non debba appartenere alle Palme come Endlicher ha già supposto.

Considerazioni geografiche. — Come è qui detto, mancano solo nella nostra flora le Pandanacee che vivono tutte nella zona torrida. Delle altre due famiglie, le Aracee cioè e le Tifacee, si trovano in Italia non solo le specie appartenenti a generi delle zone temperate e fredde, ma ancora altre che appartengono a generi di regioni assai calde ed anche della zona torrida stessa.

FAMIGLIA TERZA.

ARACEE.

ARA *Adans. famill. des plant. 2. pag. 461. excl. plerisq. generib.*

PIPERITÆ *Linn. ord. nat. II. pag. 123. excl. quibusdam generib.*

AROIDÆ *Juss. gen. pl. pag. 23. excl. nonn. gener. R. Brown prodr. 1. pag. 333. exclus. sect. III^a. Typhæ. Blum. Rumph. 1. pag. 75. Endl. gen. pl. pag. 232. Kunth enum. pl. 3. pag. 1. exclus. Lemnaceis.*

ARACEÆ *Schott. melet. 1. pag. 16. Brongn. enum. des genres de plant. pag. 24 et 59.*

CALLACEÆ *excl. quibusd. generib. et ORONTIACEÆ Bartl. ord. nat. pag. 66 et 68.*

PISTIACEARUM *pars, ARACEÆ et ORONTIACEÆ Lindl. veget. kingd. pag. 124, 127 e 193.*

Plantæ ut plurimum herbaceæ, succo decolore vel lacteo caustico volatili foetæ, raro oleo aromatico scatentes, perennes, nunc acaules, nunc caulescentes et suffruticosæ, sæpe scandentes, rarissime aquaticæ (*Pistia*, *Orontium*).

Rhizoma sæpe crassum et tuberosum vel caulescens, erectum

vel horizontale, raro stoloniferum, folia et fibras radicales, et rarissime ramos bulbilliferos aphyllus, elongatos, erectos (in *Remusatia vivipara*) emittens, sive radix rarissime tuberosa.

Caulis modo nullus, modo brevis vel elatus, sæpe crassus, cylindricus, erectus vel scandens, a petiolorum basibus dilatatis cicatriscatus, radices aërias longas, solum attingentes, et in illum penetrantes, prope nodos emittens, sive ejus loco scapus sæpissime brevis, raro magis elongatus, cylindricus vel angulatus.

Folia raro e rhizomate solitaria, ut plurimum supra hoc vel in apice caulis conferta, alterna, petiolata, petiolis sæpissime basi vaginantibus, rarissime bulbilliferis (in *Pinellia tuberifera*), lamina sæpius maxima, valide nervosa, nervis palmatis, pedatis, peltatis aut raro pinnatis, sæpius basi excisa, cordata vel hastata, integerrima vel varie lobata aut dissecta, nonnunquam decomposita, raro parenchymate inter nervos fatiscente pertusa (in *Monstera Adansonii*, *Scindapso pertuso* etc.), sæpe varie maculata, vernatione convoluta; vel folia raro graminea aut ensiformia, basi vaginantia, disticha, vernatione amplectentia (in *Acoro*), aut rarissime in rosulas disposita et basi haud vaginantia (in *Pistia*).

Spadix scapo sive pedunculis axillaribus continuus, simplicissimus, in axilla spathæ monophyllæ (bracteæ) raro foliis similis, sæpius varie convolutæ aut tubulosæ et coloratæ, persistentis aut raro deciduæ, sessilis vel stipitatus, liber vel raro nervo medio aut rarissime parieti interiori vel diaphragmati spathæ transverso magis minusve adnatus, unde spatham interdum in duas dividit cellas, (in *Ambrosinia* et *Cryptocoryne*), rarissime spatha omnino destitutus (in *Orontio*); nunc totus floribus tectus, nunc floribus et genitalibus rudimentariis tantum inferne tectus et superne in appendicem nudam desinens, rarissime superne a processu cupuliformi involueratus (in *Pistia*).

Flores sæpissime dielines, plerumque monoici, raro dioici, rarius hermaphroditi, genitalibus et quandoque, in plerisque floribus hermaphroditis, perigonio compositi, ebracteati. Flores fœminei sæpe in inferiore et masculi in superiore spadiceis parte sessiles, continui vel interstitio sterili sejuncti, genitalibus rudimentariis (stamina vel pistilla abortiva) inter flores fertiles utriusque sexus vel supra masculos sitis aut rarius cum fœmineis mixtis; rarissime flores fœminei in antica et masculi in postica spathæ cella locati (in *Ambrosinia*).

Perigonium nullum vel in plerisque floribus hermaphroditis 4-6, rarius 3-5-8-phyllo, squamaceum, inferum.

Stamina in floribus perigoniatas tot quot perigonii phylla iisque opposita, in diclinis solitaria, sæpe conferta, rarissime biseriata. Filamenta libera vel inter se varie connata aut nulla. Antheræ sessiles vel filamentis suffultæ, extrorsæ, uniloculares vel biloculares, loculis connexivo crasso truncato immersis, nunc secundum longitudinem nunc vertice per rimam vel porum dehiscentes, rarissime 4-loculares (in *Thomsonia* sec. Blume), poris dehiscentes. Pollinis granula sphaerica vel elliptica, glabra, tuberculata, areolata aut plicis sublongitudinalibus notata, catenatim conglutinata.

Ovaria rarissime solitaria, sæpius plura, aggregata, libera vel connata, sessilia, 1-rarius 2-3 vel plurilocularia. Ovula solitaria, gemina vel plura, basilaria vel parietalia, erecta, ascendentia, horizontalia, vel pendula, sessilia vel funiculis sustenta, in pulpa, e filis confervoides sæpe loculum replentibus composita, aut in materia gelatinosa nidulantia, vel filis confervoides brevibus stipata, orthotropa, vel campylotropa aut raro anatropa. Stylus nullus vel simplex. Stigma capitatum, discoideum, indivisum vel lobatum.

Fructus sæpiissime baccati, raro capsulares, indehiscentes, monolyspermi. Semina subglobosa vel angulata; testa coriacea vel molli, sæpius crassa, areolata vel striata, hilo lato, cicatrici micropyles opposito vel rarissime ope rapheos illi contiguo et chalazæ opposito. Albumen carnosum, farinaceum vel subcorneum, raro nullum. Embryo axilis, homotropus vel antitropus, rectiusculus, teres, ad unum latus rimula brevi longitudinali notatus. Radicula hilum spectans vel raro eidem opposita. Plumula 2-3 phylla, foliolis margine involutis, exteriori cotyledoni opposito et ab ejusdem rimulæ marginibus amplexo.

Osservazioni. — I botanici non sono di accordo sui confini di questa famiglia, comprendendovi alcuni anche le Lemnacee e le Tifacee, dividendola altri in più famiglie, le Pistiacee, le Aracee e le Orontiacee, come chiaramente si vede dai sinonimi da me riportati alla famiglia medesima. Io ho creduto di dovere escludere da essa le Tifacee, seguendo in ciò l'opinione della maggior parte dei botanici viventi per le ragioni che esporrò parlando delle Tifacee, come pure di disgiungere da essa le Lemnacee, piante a parer mio ben distinte dalle Aracee, massime per la mancanza di uno spadice, per la natura del frutto e per i caratteri dell'embrione, come si vedrà meglio nel suo luogo. Ho ristretto perciò la famiglia delle Aracee alle vere Aroidee e alle Orontiacee del Prodromo della Flora della Nuova Olanda di R. Brown, che altri botanici hanno considerato e considerano come famiglie distinte,

e vi ho compreso pure le Pistiacee, considerate da alcuni autori come formanti una famiglia a parte, alla quale Lindley ha unito le Lemnacee. Le Pistiacee, che comprendono per me il solo genere *Pistia* poichè da esse ho separato il genere *Ambrosinia*, sono a parer mio una semplice tribù delle Aracee, imperocchè la natura capsulare del frutto che si vede nelle *Pistia* a differenza delle Aracee che hanno generalmente una bacca, non solo non è un carattere buono per la distinzione delle famiglie, essendovi molte famiglie con generi aventi per frutto una capsula ed altri una bacca, ma si osserva ancora nell'*Ambrosinia*, genere, secondo me, appartenente alle vere Aracee, e quel che più importa nell'*Arisarum*, genere da tutti gli autori riferito certamente alle Aracee. Vero è che la *Pistia* ha l'embrione all'apice del seme ma esso corrisponde pure all'asse; e noi vediamo nelle Aracee variare l'embrione per la sua lunghezza essendo ora tanto lungo ed ora più corto dell'albume. La sola cosa di qualche rilievo nella *Pistia* mi par che sia quella di non avere le foglie inguainanti alla base diversamente di quanto si vede nelle altre Aracee. Non vedo ragione per ammettere le due famiglie delle Aracee, o Aroidee vere, e delle Orontiacee, fondate sull'essere le prime dicline e prive di perigonio e le seconde ermafrodite e fornite di perigonio, trovando nella famiglia i passaggi dalle une alle altre: la *Calla* infatti ha i fiori ermafroditi ma questi sono privi di perigonio. La famiglia delle Aracee è tra le più variabili delle piante monocotiledoni, e guai a chi non guardandola con occhio filosofico la volesse basare sopra uno o pochi caratteri, egli sarebbe costretto a dividerla in tante famiglie. Basta esaminare un organo qualunque delle piante che la compongono per convincersi di quanto asserisco. La spatula, per esempio, è ora simile alle foglie, verde, e senza essere in basso avvolta sopra se stessa come si vede nell'*Acorus*, mentre nelle altre piante è generalmente di diverso colore, gialliccia, bianca, rossa e via dicendo, ed ora è in forma di tubo con un lembo che ha una punta corta o lunghissima; ora è priva ed ora è coperta di peli nella sua parte interna; ora è libera ed ora è saldata in parte con lo spadice, sia per il suo nervo mediano, sia da ambe le parti della sua parete interna in modo da formare due cavità o camere, una anteriore ed una posteriore, sia per un setto trasversale che dà origine a due cavità una inferiore e l'altra superiore; ora in fine la spatula manca, come è nell'*Orontium aquaticum*. Le stesse considerazioni potrei fare sullo spadice, sui fiori, e sul frutto compreso l'albume del seme che ora è carnoso, ora farinaceo, ora quasi corneo, e che ora finalmente manca come è stato no-

tato nei generi *Dracontium*, *Scindapsus*, *Symplocarpus* ed *Orontium*, ma le cose qui dette mi pare bastino a dimostrare quanto i botanici debbano andare cautamente nello apprezzare il valore dei caratteri nella determinazione delle famiglie, e che non si possa questa fare sopra uno o pochi caratteri ma sulla generale struttura dei diversi generi che la compongono.

Abito. — Le Aracee italiane sono piante perenni e tutte terrestri, poco alte, formanti per lo più cespugli, fornite di foglie larghe, spesso a guisa di asta o di cuore o divise in lacinie, di raro intere, inguainanti alla base, accartocciate da principio sopra loro stesse e macchiate o non macchiate; di uno scapo corto e di una spatula diversamente colorita dentro alla quale sta racchiuso uno spadice libero o saldato lateralmente con le pareti della spatula, e coperto inferiormente di fiori monoici, privi di perigonio e spesso con fili che sono rudimenti di stami e di pistilli. Raramente, nel solo *Acorus*, le foglie sono ensiformi, e si abbracciano da principio le une le altre, lo scapo è lunghetto, la spatula in forma di foglia e non abbracciante lo spadice ch'è tutto coperto di fiori ermafroditi, forniti di perigonio regolare con le foglioline di esso a guisa di squamette. Considerate nelle loro parti le Aracee italiane offrono le cose seguenti.

Esse hanno tutte un rizoma, il quale il più delle volte ha la forma di un tubero ora piccolo, ora grosso, bianco di dentro e talvolta feculaceo, di colore scuro quasi castagno di fuori, donde partono le fibre radicali, e dove si vedono le gemme che paiono come tanti bulbilli: talora questo rizoma è ramoso e somiglia assai a quello delle Iridee, come si vede per esempio nell'*Acorus*, o manda stoloni che propagano la pianta a certa distanza, come è facile osservare nella *Colocasia*.

Il fusto o se si vuol parlare più propriamente i rami di esso, poichè il rizoma è il fusto di tali piante, manca il più delle volte nelle nostre Aracee che sono acauli; ma esse hanno uno scapo corto, spesso nascosto sotterra o sporgente poco dal terreno, o di raro più alto e tanto da uguagliare le foglie come è nell'*Acorus*, nel quale è quasi triangolare ma un poco schiacciato.

Le foglie sono in principio accartocciate sopra loro stesse eccetto nell'*Acorus* nel quale si abbracciano le une le altre; in questo genere sono inoltre distiche, lunghe, ensiformi, con un grosso nervo longitudinale in ambe le facce, e in generale simili a quelle di molte Iridee; nelle altre Aracee italiane nascono o solitarie o molte dall'apice

del rizoma, sono alterne, ed hanno un picciolo lunghetto o lungo, più largo e inguainante alla base. La lamina è variatissima per la forma; ora è interissima, lineare-lanceolata, ellittica o ovato-ellittica; ora con una smarginatura più o meno profonda alla base in guisa che ha la forma di un cuore o di un' asta, ed ora profondamente divisa in modo da divenire lobata o laciniata. Spesso questa lamina è macchiata; le macchie sono ora giallicce, ora rosse, ora nericee, in mezzo ai nervi o lungo le venette da formare talvolta una rete colorita. I nervi della foglia sono generalmente assai grossi; il nervo principale si continua con il picciolo il quale talora non parte dalla incavatura della base della foglia ma da sotto la lamina onde la foglia è peltata come si vede nella *Colocasias*; i nervi secondarii vanno per lo più obbliquamente verso il margine della foglia e tra essi si trovano molte venette, spesso unite in vario modo tra loro. Nella *Colocasias* la pagina superiore della foglia è come coperta di una vernice onde l' acqua non vi si attacca ma vi corre sopra senza bagnarla.

La spatula è simile alle foglie nel genere *Acorus* e non racchiude in esso lo spadice: nelle altre Aracee italiane è accartocciata in basso e talvolta in forma di tubo, con un lembo fornito di una punta corta o lunghissima, come negli *Arisarum*, ovvero è in forma di barchetta avente all' apice un lungo rostro come si vede nell' *Ambrosinia*. Essa ora è piccola, come nell' *Ambrosinia* medesima, e quasi nascosta dalle foglie; ora è grande o grandissima come principalmente si osserva negli *Arum* e nei *Dracunculus*. È inoltre di colore diverso, gialliccia, rossiccia, rosso-scura, rigata, macchiata, con il lembo ora piano ora increspato nel margine, nuda di dentro o coperta di peli ispidetti, e per lo più caduca.

Lo spadice nel solo genere *Ambrosinia* è piano e saldato da ambe le parti con la parete interna della spatula in modo che la cavità di questa è divisa in due logge o camere, una anteriore e l' altra posteriore: nelle altre Aracee lo spadice è libero, cilindrico, sia interamente coperto dai fiori ermafroditi come è nell' *Acorus*, sia soltanto verso basso coperto dai fiori monoici e nudo superiormente dove è diritto o curvato, cilindrico o a guisa di clava, glabro o raramente coperto di peli lunghi che diventano gradatamente più corti verso l' apice. Nell' *Arum italicum* lo spadice nel momento della fioritura si riscalda notabilmente verso la sera in modo tale che si trova assai caldo quando si tocca con le dita. Nel *Dracunculus* poi questo spadice manda un puzzo assai spiacevole e quasi cadaverico. I fiori monoici sono ridotti al solo pistillo

e ai soli stami, e sono per lo più i feminei, pochi o molti, verso la base dello spadice, e i maschi più in alto, spesso gli uni divisi dagli altri da un intervallo nudo ed accompagnati da fili che sono i rudimenti di pistilli e di stami abortiti. Nell' *Arisarum* gli ovarii, che son pochi, sono posti in basso ed in avanti dello spadice e gli stami in dietro e verso alto; nell' *Ambrosinia* l' ovario solitario sta nella camera anteriore, e le antere, distribuite in due fila, stanno nella camera posteriore della spata, che come ho già detto è saldata con le parti laterali dello spadice piano.

Il perigonio manca in tutte le nostre Aracee eccettochè nell' *Acorus* nel quale esso si compone di sei foglioline a guisa di squamette. Le antere sono per lo più sessili, uniloculari o biloculari. Gli ovarii hanno per lo più una sola loggia e racchiudono uno o più ovuli ortotropi, i quali sono accompagnati da fili confervoidei, ora corti, ora lunghi, pochi o molti da riempire la loggia dell' ovario: questi fili confervoidei sono dipendenti dalla placenta o forse anche dal tessuto conduttore. Nell' *Acorus* le tre logge dell' ovario son piene di una materia semifluida.

Lo stimma è a guisa di un piccolo disco o in forma di un punto, per lo più sessile per la mancanza dello stilo: pure questo è manifesto nell' *Ambrosinia*.

Il frutto è il più delle volte una bacca rossa o rossiccia: è capsulare e resta verde nell' *Ambrosinia* dove è globoso e nell' *Arisarum* dove è piano superiormente, ma è sempre indeiscente.

Considerazioni geografiche. — Notabile è nella nostra Flora il numero delle specie e dei generi della famiglia delle Aracee, la quale come è noto abbonda nelle regioni della zona torrida, e solo offre poche specie fuori dei tropici. Se si eccettua la *Calla palustris*, pianta delle regioni fredde settentrionali di Europa, noi abbiamo in Italia tutti i generi europei di questa famiglia e molte specie che non si trovano in altre parti dell' Europa medesima. Delle nostre Aracee infatti solo l' *Arum maculatum* e l' *Acorus Calamus* si trovano nelle parti centrali di Europa: tutte le altre o sono piante italiane e massime delle nostre isole, ovvero poche di esse nascono pure in altri punti dell' Europa meridionale.

I generi delle nostre Aracee appartengono quasi tutti alla Flora mediterranea, tali l' *Ambrosinia*, il *Biarum*, l' *Arum*, e il *Dracunculus*. Il genere *Colocasias* ha la maggior parte delle sue specie nella zona torrida, donde forse è venuta o si è estesa fino alla nostra Italia la *Colocasias antiquorum*, che può dirsi la pianta più meridionale della famiglia nella Flora italiana: essa anche ricorda per l' abito alcune

Aracee della zona torrida; però nessuna pianta di questa famiglia presenta la forma scandente di alcune Aracee della zona torrida medesima, le quali hanno un fusto lungo, scandente, che manda molte radici aeree striscianti sui tronchi degli alberi a guisa di serpenti o scendenti fino a terra dove si sprofondano, e son fornite di peduncoli ascellari solitarii, ciascuno dei quali porta una spatà ed uno spadice.

Inclino a credere che tanto la *Colocasia* qui detta quanto l'*Acorus Calamus* siano piante venute da fuori, dall'Egitto o dalle Indie Orientali, introdotte per la utilità loro ed ora rese salvatiche, imperocchè quelle piante raramente o non mai portan frutto tra noi.

Le Aracee italiane s'incontrano principalmente sui colli, nelle siepi, nei luoghi salvatici ed ombrosi, e lungo i fossi o i fiumi. Fioriscono per lo più di primavera e di estate e poche di autunno o d'inverno.

Piante coltivate e loro usi. — La *Colocasia antiquorum* è per la bellezza delle sue grandi foglie coltivata comunemente ad aria aperta in Sicilia, in Napoli, in Roma ed in Genova solamente per ornamento delle vasche nei giardini. Credo non vi sia alcuna Aracea forestiera che si coltivi comunemente in alcuna parte d'Italia: ma le Aracee si vedono solo nelle stufe e nei tepidarii dei giardini botanici e dei giardini dei signori.

TRIBÙ PRIMA.

AMBROSINIEE.

AMBROSINIEÆ *Parl.*

AMBROSINIEÆ ex parte *Schott. melet. pag. 16.*

PISTIACEÆ ex parte *Blum. Rumph. pag. 77. Endl. gen. pl. pag. 233.*

Kunth enum. pl. 3. pag. 7.

Spatha basi convoluta, per spadicem parieti spathæ interiori adnatum inferne in duas cellas divisa, antica pistillum solitarium, postica stamina biseriata includente. Antheræ sessiles, uniloculares, rima horizontali dehiscentes. Ovarium solitarium, uniloculare. Ovula plura, orthotropa, e placenta basilari erecta. Stylus distinctus

Fructus capsularis, coriaceus. Semina plura, albuminosa. Embryo antitropus.

Osservazioni. — Ho creduto di fare della *Ambrosinia* una tribù distinta da quella delle *Pistiaceæ* perchè nella *Pistia*, oltre alle particolarità degli organi della vegetazione, massime ad avere le foglie non inguainanti alla base, cosa notabilissima nella famiglia, lo spadice si salda con il nervo mediano della spata e non lateralmente con le pareti di essa, onde non si formano le due logge o camere che si vedono nella *Ambrosinia*. Nella *Pistia* inoltre lo spadice è avvolto verso l'apice da un'appendice membranosa a guisa di un collaretto e poi porta i fiori maschi ossia le antere all'apice e, non in dietro.

Distribuzione geografica. — Questa tribù, particolare alla regione mediterranea, concorre a distinguere, forse più di qualunque altra, le Aracee della nostra flora poichè l'*Ambrosinia* si trova solo in Italia, nelle isole italiane e in Algeria.

CXVIII. AMBROSINIA Bass.

Bass. in comm. di sc. ed arti dell'Accad. di Bologna ann. 1767. tom. 5. part. 1. Linn. gen. pl. 579. Juss. gen. pag. 24. Targ.-Tozz. Observ. bot. dec. 3-5 in Annali del Museo di Firenze 2. pag. 66. Schott melet. pag. 16. Blum. Rumphia 1. pag. 81. tab. 36. B. Endl. gen. pl. pag. 233. Cesati Ueber die Gattung Ambrosinia in Linnæa 11. pag. 281. tab. V. Kunth enum. pl. 3. pag. 10.

Spatha basi convoluta, superne cucullata, apice cuspidato-rostrata, interne per spadicecomplanatum parietibusque adnatum a basi plusquam ad medium in duas divisa cellas, apice confluentes, antica pistillum, postica stamina includente. Spadix complanatus, apice in medio appendicula longiuscula subulata præditus, antice ad basim excavatus, ibique fœmineus, postice masculus. Antheræ 16-20, transversim biseriatæ, uniloculares, loculo rima horizontali dehiscente. Pollen ellipticum, glabrum. Pistillum in fundo cellæ anticæ locatum, solitarium, liberum. Ovarium globosum, apice in stylum longiusculum, crassum, teretem, incurvum sensim attenuatum, uniloculare. Ovula plura, minuta, obconica, e funiculis longiusculis erecta, orthotropa, in pulpa, e filis confervoideis brevibus, crassiusculis, loculum replentibus composita, nidulantia. Stylus terminalis, longi-

seulus. Stigma oblique insidens, discoideum, spadicem spectans. Fructus capsularis, coriaceus, subglobosus, sessilis, styli residuo persistente subuncinato-appendiculatus, unilocularis, indehiscens. Pericarpium tenue, coriaceum. Semina plura, basi pericarpii ope hili albi carnosi inserta, globosa, apice tantum acutiuscula, longitudinaliter striata, striis subundulatis, pallida. Albumen subcorneum, album. Embryo rectus, obconicus, axilis, longitudine albuminis.

Abito. — Pianta con foglie che si alzano poco dal terreno, fornite di un picciolo piuttosto corto, ellittiche o ovato-ellittiche, ora piane, ora leggermente increspate nel margine, di color verde o con macchie di color rossiccio o con vene reticolate di color verde più scuro. La spatà quasi poggiata sul terreno è in forma di barchetta, ed ha all'apice una punta assai lunga, a guisa di un rostro, e curvata verso l'apertura della spatà medesima. La capsula è verdognola, indeiscente, con un uncino in alto formato dagli avanzi dello stilo persistente, e contiene molti semi inseriti per mezzo di un ilo carnoso, bianco e quasi sferico alla base del pericarpio: i semi sono pallidi e striati longitudinalmente.

513. *Ambrosinia Bassii* Linn.

A. foliis ellipticis, planis, concoloribus.

Ambrosinia Bassii Linn. *syst. veg.* pag. 689. *Ucria h. r. pan.* pag. 390. *Biv. stirp. rar. sic. manip. 3.* pag. 9. *Blum. l. c. Ten. syll.* pag. 476. *Targ.-Tozz. l. c. Guss. syn. fl. sic. 2. pars. 2.* pag. 594. *Kunth enum. pl. 3.* pag. 11. *Bert. fl. ital. 10.* pag. 252.

Arum proboscideum β Linn. *sp. pl.* 1370.

Arisarum sive *Dracunculus Potamogeti* foliis *Cup. h. cath.* pag. 21.

Figure. — *Bassi l. c. Blum. l. c. Cesat. l. c.*

Arisarum Potamogeti folio *Bocc. sic. pag. 50. tab. 26. fig. 1.*

b. *angustifolia*, foliis lanceolato-linearibus *Guss. l. c.*

c. *maculata*, foliis ellipticis, margine undulatis, maculatis.

Ambrosinia maculata *Ucria pl. ad Linn. opus add. num. 81. Guss. syn. fl. sic. 2. part. 2.* pag. 594. *Bert. fl. ital. 10.* pag. 253.

Ambrosinia Bassi β *Targ. Tozz. l. c.*

Arisarum sive *Dracunculus Potamogeti* foliis reticulatis, venis sanguineis insignitis *Cup. h. cath.* pag. 21.

Figure. — *Arisarum minus Potamogeti* foliis crispis, venis sanguineis, reticulatis *Cup. panph. sic. 2. tab. 97.*

d. *reticulata*, foliis ovato-vel oblongo-ellipticis, margine subundulatis, venis obscure viridibus reticulatis.

Ambrosinia reticulata Tin. cat. h. r. pan. pag. 24 et 176. Guss. syn. fl. sic. 2. part. 2. pag. 596. Bert. fl. ital. 10. pag. 254.

Arisarum sive *Dracunculus Potamogeti* foliis, venis reticulatis albidoflavidis donatis. Cup. h. cath. pag. 21.

Figura. — *Arisarum minus Potamogeti* foliis, rugosis terram deprimentibus margine crispo Cup. panph. 1. tab. 36.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli erbosi di Calabria, di Sicilia e di Sardegna nella regione dell'olivo come pure nelle Isole di Lampedusa e di Linosa. In Sicilia nasce vicino a Palermo, Alcamo, Castellammare, da Castelvetro a Cofani, a Partanna, Salaparuta, San Giuseppe ed altrove. La varietà b è stata trovata da Gussone presso Mazzara e Castelvetro; le varietà c e d si trovano insieme alla specie. In Sardegna si trova tanto la specie quanto la varietà b. Fiorisce da Dicembre a Marzo ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Oltre ai luoghi qui indicati si trova in Algeria: è pianta della regione mediterranea.

Descrizione. — Il rizoma è grosso quanto il dito piccolo della nostra mano e manda molte fibre radicali carnosette e bianchicce. Le foglie lunghe da uno a due pollici e larghe da poco più di mezzo a un pollice, sono per lo più quattro, talvolta due o tre, carnosette, un poco concave, ellittiche, quasi in forma di cuore alla base, ottusissime e quasi tonde all'apice, con il margine piano; sono glabre, di color verde di sopra, di un verde pallido di sotto dove hanno poche vene longitudinali e un poco curve che si uniscono tra loro con venette oblique o quasi trasverse: queste vene formano dei solchi nella foglia. Il picciolo è lungo quasi quanto la foglia o poco più, scanalato, verde in alto e bianco nella parte che sta sotterra, per la quale esso pare più corto di quello che è realmente. Lo scapo è insieme alle foglie abbracciato in basso da una guaina larga, bianchiccia e avente all'apice una piccola punta; è lungo circa un mezzo pollice, un poco schiacciato e bianco perchè sta quasi tutto sotterra. La spatula è lunga circa un pollice, poggia in parte sulla terra e se ne solleva verso l'apice che è rivolto in su; ha la forma quasi di una barchetta, ma con i margini piegati alquanto in dentro; è di color verde pallido sfumato di rosso scuro verso l'apice, il quale si prolunga in forma di rostro che è lungo quanto la spatula e anche più. Di dentro la spatula è divisa dallo spadice in due cavità, l'una anteriore più grande in fondo alla quale è situato il pistillo, e l'altra poste-

riore dove sono le antere : la prima è in parte glabra, di color verde, ed ha alcune macchie di color violetto scuro; l'altra è coperta di peli lunghetti e bianchi ed ha molte macchioline di colore rossiccio: ambedue le cavità si confondono in alto dove la spata è tutta di color violetto scuro. Lo spadice è piano e saldato con le pareti della spata per mezzo di due espansioni membranose bianchicce che sembran glandolari dove si vedono alcuni peli bianchi, diritti e lunghetti; in alto ha una appendice lunga, in forma di lesina, e di colore rossiccio scuro; in avanti è scavato alla base per ricevere in parte l' ovario; questo è globoso, di color verdognolo e si continua in alto con lo stilo il quale è cilindrico, grosso, lunghetto e un poco curvato verso dietro: lo stigma è verdognolo, quasi peltato e grossetto. Le antere sono in due fila longitudinali; ciascuna antera è trasversale e posta più in su dell' altra ed ha una sola loggia la quale si apre con una fenditura trasversale: le antere superiori sono distinte da quelle del lato opposto, ma la inferiore di tutte spesso si salda con l' altra che le è vicina.

Osservazioni. — Questa specie varia assai per la forma e per il colore delle foglie. Nella varietà c. le foglie sono ellittiche come nella specie ma increspate nei margini e con macchie rossicce scure ed oblique. Nella varietà d. le foglie sono ovate o allungate-ellittiche, ora più ora meno increspate nel margine, e con le vene di color verde scuro e distribuite nella pagina superiore quasi in forma di rete. Ma queste forme sono unite tra loro da molte altre intermedie come già ben notò Bivona. Le parti della infiorescenza sono le stesse in tutte le varietà.

TRIBÙ SECONDA.

ARISAREE.

ARISAREE *Parl. in bullet. de la Société botanique de France 3. p. 338*
Juin 1856.

DRACUNCULINEÆ SUBTRIBUS I^a ARISAREE ex parte *Schott. melet. pag. 16.*
Blum. Rumphia pag. 89. Endl. gen. pl. pag. 234. Kunth enum.
pl. 3. pag. 14.

Spatha basi tubulosa. Spadix liber, monoicus, basi antice pistillis paucis, postice staminibus continue tectus, genitalibus rudimentariis

nullis, appendice nuda terminatus. Stamina laxiuscula. Filamenta manifesta. Antheræ peltatæ, transverse debiscentes. Ovaria pauca, unilocularia. Ovula plura, orthotropa, e placenta basilari erecta. Stylus distinctus. Fructus capsulares, coriacei. Semina pauca, albuminosa. Embryo antitropus.

Osservazione. — Nella mia *Note sur l'Arisarum* presentata alla Società botanica di Francia in Giugno 1856, ho distinto questa tribù da quella delle *Dracunculineæ* per la forma della spata, per la posizione dell'ovario e degli stami e per la natura capsulare del frutto. Le *Arisarceæ* formano il vero passaggio alle *Ambrosinieæ* e per mezzo di queste alla *Pistiaceæ*, nelle quali io comprendo, come ho già detto, il solo genere *Pistia*.

Distribuzione geografica. — Questa tribù è pure particolare alla regione mediterranea e insieme alla precedente distingue nella nostra flora le piante di questa famiglia. L'*Arisarum proboscideum* non si trova in altre parti fuori d'Italia.

CXIX. ARISARUM Targ.-Tozz.

Targ.-Tozz. observ. dec. 3-5 in Annali del Museo di Firenze 2. pag. 67. e seg. Kunth in mém. du Museum IV. pag. 438 et enum. pl. 3. pag. 14. Blum. Rumphia pag. 89. Endl. gen. pl. pag. 234. Parl. note sur l'Arisarum in Bulletin de la Société botanique de France 3. p. 341 Juin 1856.

Arisari species Tourn. inst. pag. 161.

Spatha a basi ad medium tubulosa, limbo fornicato. Spadix tenuis, superne curvatus, sæpe apicem versus incrassatus, basi antice pistillis paucis, postice et usque sub medio staminibus continue tectus, reliqua parte nudus. Staminum filamenta discreta, conoidea. Antheræ peltatæ, transverse debiscentes, inæqualiter semibivalves. Pollen oblongo-ellipticum, utrinque obtusum, plicis multis sublongitudinalibus instructum. Ovaria pauca, angulata, superne planiuscula, libera, unilocularia. Ovula plurima, ovoidea, in funiculis brevibus e placenta basilari erecta, orthotropa, filis paucis confervoideis loculum non replentibus consociata. Stylus distinctus, crassiusculus, incurvus. Stigma subcapitatum, obtusum, papillosum. Fructus capsularis (viridis), hemisphæricus, superne planus, margine elevato, styli basi persistente instructus, unilocularis, indehiscens. Semina subsex, basi pericarpi ope

bili carnosì, subsphærici, lati inserti, ovoidea, acuta, subcurvula, longitudinaliter striata. Embryo in axi albuminis carnosì, teres, rectus, extremitate radiculari obtusa hilum spectante.

Abito. — Pianta con rizoma ovale o quasi cilindrico, con foglie in forma di asta o di cuore, con i lobi ottusi e alquanto divergenti, di color verde, senza macchie, e fornite di lunghi piccioli. Lo scapo è ora poco più lungo, ora più corto delle foglie, e porta all'apice una spatula un poco curvata, chiusa in basso a guisa di tubo, aperta nella metà superiore, avente all'apice una piccola punta o una coda filiforme assottigliata a guisa di lesina, e lunghissima. Lo spadice, anche curvo, ora -sporge fuori dell'apertura della spatula ed ora è chiuso dentro di essa, cilindrico ovvero un poco o molto grosso all'apice, per il che ha allora la forma di una clava. I frutti sono pochi, verdi, capsolari, piani di sopra, e contengono pochi semi.

Osservazione. — Ho trovato dei cristalli simili alle rafidi mescolati ai granelli del polline dell'*Arisarum vulgare*.

514. *Arisarum vulgare* Targ.-Tozz.

A. spathæ limbo apice mucronato, spadice cylindrico vel apice subincrassato, obtuso, exserto, scapo foliis sublongiore, foliis cordato-hastatis.

Arisarum vulgare Targ.-Tozz. observ. dec. 3-5. in *Annal. del Museo di Firenze* 2. pag. 67. Kunth in *Mem. du Museum* 4. pag. 435. Savi bot. *etrusc.* 4. pag. 101. Ten. syll. pag. 475. Blum. *Rumphia* pag. 90. Reich. fl. germ. excurs. 3. pag. 138. Kunth enum. pl. 3. pag. 15. Guss. syn. fl. sic. 2. pag. 595.

Arum *Arisarum* Linn. sp. pl. pag. 1370. All. fl. ped. 2. pag. 229. Ueria h. r. pan. pag. 389. Desf. fl. att. 2. pag. 327. Savi fl. pis. 2. pag. 311. Dec. fl. franc. 3. pag. 152. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. pag. 331. Bert. amæn. ital. pag. 423. Ten. fl. nap. 2. pag. 355. Sibth. et Smith. fl. græc. 10. pag. 38. Zeraph. fl. melit. thes. 1. pag. 7. Vis. fl. dalm. 1. pag. 186. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. pag. 787.

Arisarum australe Rich. in Guill. archiv. de bot. 1. p. 20. De Not. rep. fl. lig. pag. 383. Bert. fl. ital. 10. pag. 250.

Aron parvum *Cæsalp.* de pl. lib. 5. cap. 37. pag. 227.

Arisaron *Cæsalp.* herb. n. 302.

Arisarum latifolium, majus *Cast. h. mess.* pag. 4.

Arisarum latifolium et

Arisarum folio subrotundo et cucullo majori sub-rufopurpurante
Cup. h. cath. p. 21. et suppl. alt. p. 10.

Idem maculis candidis (varius) albidis et

Idem latifolium, vulgare, maculis albidis *Cup. l. c. suppl. alt. p. 10.*

Figure. *Targ. Tozz. l. c.* (lo spadice e i fiori.) *Rich. l. c. tab. 1.*
Reich. ic. cent. 7. tab. 7.

Arisarum humile et Arisarum alterum latifolium, cucullo majori, herbaceo, flavo vel purpureo *Cup. panph. 1. tab. 66. Raf. tab. 66 fig. 2.*

Arisarum latifolium, maculis candidis, radice repente *Cup. panph. 1. tab. 242.*

Arisarum serpentinum, rotundiore folio, radice globosa, Italicum *Barrel. ic. 573.*

Arisarum latifolium, colubrinum, repens *Barrel. ic. 1130.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi, nelle siepi, lungo le strade, nei colli, in mezzo alle pietre e nei luoghi coltivati della regione dell'olivo e più raramente di quella del castagno nella costa occidentale da Nizza in poi e nelle parti centrali e meridionali della penisola, massime in vicinanza delle spiagge dei mari. Nasce pure in Istria vicino a Fiume, ed abbondantemente in Sicilia, in Corsica, in Sardegna e nelle piccole isole dell'arcipelago toscano, napoletano, siciliano e nell'Isola di Malta. Fiorisce da Febbraio ad Aprile nelle parti settentrionali e da Novembre a Marzo nelle parti meridionali. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce nelle parti meridionali del Portogallo, della Spagna, della Francia, in Italia e nelle Isole italiane qui sopra indicate, in Dalmazia, in Grecia, in Algeria, nel Basso Egitto vicino Abuchira, ed altrove.

Descrizione. — Il rizoma è ovale o quasi rotondo, grossetto, di dentro bianco. Le fibre radicali partono tra il rizoma e la gemma donde vengono le foglie ed i fiori. Le foglie sono in forma di asta o di cuore, con i lobi rotondi; sono ottuse all'apice dove hanno una piccola punta; però la forma delle foglie è assai variabile: esse sono di color verde pallido e senza macchie. I piccioli sono lunghi, cilindrici, con un leggiero solco in alto vicino alla lamina della foglia, e con molte macchie quasi lineari e nerice o rossicce, più scure nella parte inferiore. Lo scapo è appena più lungo delle foglie, cilindrico e con macchie simili a quelle delle foglie ma spesso più larghe e più lunghe. La spatà è lunga più di un pollice, di colore bianchiccio con righe lou-

gitudinali larghette verdi e rossicce; ha la forma di un tubo, chiuso sino alla metà, con il lembo curvato, acuto e fornito di un mucrone alla punta. Lo spadice è delicato, cilindrico e spesso un poco più grosso verso l'apice dove è sempre ottuso: è più lungo della spata, dalla quale sporge, piegandosi verso giù: ivi è di colore scuro e quasi nericcio: è nudo nella parte superiore, ma nella parte inferiore, meno della metà, è coperto dagli stami e dai pistilli distribuiti nel modo seguente. Gli ovarii sono comunemente due o tre, di raro sino a sei o sette, e stanno alla base dalla parte di davanti, sono angolati, piani superiormente, e verdi; lo stilo è anche verde: lo stimma è bianco e coperto ovunque di lunghe papille; gli stami occupano la parte posteriore della base stessa dello spadice e si estendono poi da ogni parte sullo spadice stesso sino a poco meno della metà inferiore: nascono un poco distanti tra loro: i filamenti sono ben distinti, più grossi alla base e di color bianco, talora con macchioline rosee; le antere sono gialle, e si aprono trasversalmente dividendosi in due metà. Il frutto è verde, convesso di sotto, piano di sopra con un orlo rilevato e con una piccola punta sporgente nel mezzo e formata dalla base persistente dello stilo: è di consistenza coriacea e non si apre. I semi sono come nel genere.

515. *Arisarum proboscideum* Savi.

A. spathæ limbo apice longissime filiformi-subulato, spadice clavato, fungoso, rimoso, incluso, scapo foliis brevior, foliis cordato-hastatis.

Arisarum proboscideum Savi *osserv. sopra diverse piante estratte dalle Memorie dell'Accad. Pistoiese, ann. 1816, p. 6. et bot. etrusc. 4. p. 102. Schott melet. 1. p. 16. Blum. Rumph. 1. p. 91. Sang. cent. p. 129. Kunth enum. pl. 3. p. 15.*

Arum proboscideum Linn. *sp. pl. p. 1372 a. Ten. fl. nap. 2. p. 355. Bert. fl. ital. 10. p. 249.*

Arisarum flore in tenuem caudam abeunte Tourn. *inst. p. 161.*

Figure. — *Savi l. c.*

Arisarum minus proboscideum Bocc. *mus. di piant. p. 61. tab. 50.*

Arisarum latifolium, minus, caespitosum Barr. *n. 182. tab. 1150.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi, ombrosi e salvatici dei monti e dei colli dell'Italia centrale e meridionale. Si trova

in Toscana nell' Appennino Mugellano e nel Casentino, nelle Marche, nei Monti Albani e in altri luoghi vicino a Roma, nel Monte Virulo presso Caserta, a Castellammare vicino a Napoli, in Basilicata, e forse in molte altre parti dell' Appennino meridionale. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

Descrizione. — Il rizoma è obbliquo, cilindrico, grosso quanto una penna da scrivere, bianchiccio, e manda molte fibre radicali, fine e poco pubescenti. Vi sono in basso una o due guaine, lunghe, lanceolate, bianche, trasparenti che abbracciano la base dei piccioli e dello scapo. I piccioli sono lunghi da 5 o 6 pollici a un piede, cilindrici, delicati, di color bianchiccio in basso, e verdi nella parte fuori di terra. La lamina della foglia è di forma cordato-astata, con i lobi divergenti e ottusi, acuta all'apice, di color verde, lucente, e senza macchie; diventa poi rossiccia. Lo scapo è gracile, cilindrico, lungo da 3 a 5 o 6 pollici, e sempre assai più corto delle foglie. La spatà è lunga poco più di un pollice, grossa quasi quanto il dito piccolo della nostra mano, chiusa in basso per poco più di un terzo della sua lunghezza e ivi quasi rotonda e di color bianchiccio con righe porporine; è aperta, curvata e di colore rossiccio scuro nei due terzi superiori avendo in basso dell'apertura due denti ottusi a guisa di due piccoli lobi o di due orecchiette; ha l'apice diretto in giù e prolungato in una coda filiforme che si assottiglia a guisa di lesina, diretta dapprima in giù e poi in su, e lunga circa 5 pollici. Lo spadice è curvato e poco più corto della spatà dentro la quale è racchiuso, della forma di una clava, assai sottile nella metà inferiore, assai grosso nell'altra, dove è fungoso, screpolato e bianco. Verso la base è di color violetto, ed ivi sono gli stami ed i pistilli nel modo che si vede nell'*Arisarum vulgare*. I filamenti sono di color violetto, orizzontali, alquanto distanti tra loro e più sottili all'apice dove portano le antere, che sono gialle. Gli ovari sono 2 o 3, globosi, di color violetto con molte righe longitudinali più cariche; lo stilo è lunghetto, cilindrico, e lo stimma coperto di molte papille. I frutti sono capsulari secondo Savi, e stando alla figura datane da Barrelier avrebbero la stessa forma di quelli dell'*Arisarum vulgare*, già da me descritti, cioè di esser piani di sopra.

Ho descritta la specie sulle piante secche, ed ho rilevato i colori dalle opere dei botanici che hanno descritta viva questa pianta.

Osservazioni. — Questa specie non nasce in Sicilia onde certamente andò errato il Padre Bernardino Ucria scrivendo nel suo *Hor-*

tus Regius Panormitanus, ch' essa nasce colà dapertutto (*ubique*). Il suo *Arum proboscideum* è forse l'*Arisarum vulgare* comunissimo in Sicilia.

TRIBÙ TERZA.

DRACUNCULINEE.

DRACUNCULINEÆ *Parl. in bull. de la société bot. de France* 3. p. 341. Juin 1856.

DRACUNCULINEÆ *Schott melet. bot. 1. p. 16. esclusa subtr. I^a ARISAREÆ ex parte. Blum. Rumphia p. 89. excl. subtr. I^a ex parte et subtrib. III^a ATHERUREÆ.*

Spatha basi convoluta aut tubulosa. Spadix liber, inferne interrupte vel raro continue monoicus, genitalibus rudimentariis sæpe auctus, appendice nuda terminatus. Antheræ sessiles, biloculares, loculis rima brevi sive poro dehiscens, rarissime 4-loculares (in *Thomsonia* sec. Blume), loculis poro dehiscens. Ovaria plura, unilocularia. Ovula solitaria vel pauca, orthotropa, placentæ parietali vel basilari inserta. Stylus subnullus. Fructus baccati. Semina solitaria vel pauca, albuminosa. Embryo antitropus.

Distribuzione geografica. — Di questa tribù, amica delle regioni calde della terra, si vedono già nella nostra Italia sette specie, appartenenti ai tre generi *Biarum*, *Arum* e *Dracunculus*, i quali appartengono alla flora mediterranea. L'*Arum cylindraceum* Gasparr., l'*Arum pictum* Linn. fil. e il *Dracunculus muscivorus* Parl. sono specie degne di speciale menzione, perchè o non nascono altrove o si trovano solo in pochissime altre parti fuori della nostra Italia.

CXX. BIARUM *Schott.*

Schott meletem. 1. p. 17. Blum. Rumphia p. 111. Endl. gen. pl. p. 235.

Kunth enum. pl. 3. p. 21.

Ari species Tourn. inst. p. 160. Linn. sp. pl. 1370 et pl. auct.

Spatha basi tubulosa, limbo planiusculo, patente. Spadix tenuis, vermiformis, subulatus, curvulus, basi pistillis, inferne brevi tractu

staminibus, genitalibusque rudimentariis raris, subuliformibus, subtus et sæpe supra stamina, raro omnino nullis, tectus, reliqua parte nudus, exsertus. Antherae sessiles, confertae, cordatae, apice rotundatae, loculis rima debiscentibus. Pollen sphaericum, tuberculatum. Ovaria plurima, subobovata, conferta, libera, unilocularia. Ovulum 1, basilare, sessile, orthotropum, erectum, filis paucis confervoideis, loculum haud replentibus, consociatus. Stylus subnullus. Stigma capitato-depressum. Bacca ovata, monosperma. Semen subglobosum, loculum baccae replens, erectum, testa molli, hilo basilari, lato. Embryo in axi albuminis carnosus a basi ad medium situs, antitropus, radícula crassa, obtusa, hilo opposita.

Abito. — La sola specie italiana di questo genere ha un rizoma quasi rotondo e schiacciato da sopra in sotto, le foglie lineari-lanceolate, assottigliate verso basso in un gambo, verdi e senza macchie; lo scapo corto e cilindrico, la spatà in forma di tubo in basso e bianchiccia, aperta nel resto, piana, curvata in giù verso l'apice, e di colore rossiccio scuro: dello stesso colore è pure lo spadice che è un poco curvato, lungo più della spatà e a guisa quasi di un verme: i fiori sono nascosti dalla parte chiusa della spatà. Fiorendo in primavera le foglie sono assai piccole e si vede solo la spatà e lo spadice.

516. *Biarum tenuifolium* Schott.

B. spatha apice reflexa, spadice vermiformi, acuto, curvulo, spatham superante, subtus et supra stamina genitalibus rudimentariis praedito, foliis lineari-lanceolatis, inferne longe attenuatis et canaliculatis, basi vaginantibus.

Biarum tenuifolium Schott melet. p. 17. Blum. Rumphia p. 112. Kunth enum. pl. 3. p. 22. Vis. fl. dalm. 1. p. 186.

Arum tenuifolium Linn. sp. pl. p. 1370. Maur. cent. XIII. p. 49. Ten. fl. nap. 2. p. 356. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 10. Guss. syn. fl. sic. 2. part. 2. p. 597 et 879. Bert. fl. ital. 10. p. 249.

Arum gramineum Lamk. encycl. meth. 3. p. 10.

Biarum gramineum Blum. Rumph. p. 113.

Arisaron Cæsalp. de plant. lib. 5. p. 228.

Arisaron alterum Cæsalp. herb. n. 304.

Arisarum tenuifolium Cast. h. mess. p. 4.

Arum minimum, seu *Serpentaria minima*, acaulis, vere et autumno florens, aphylla; deflorens vero *Arisari angustifolii* foliis.

Arum foliis crispis *Cup. h. cath. p. 23.*

Arum Scorzonerae folio et

Arum Scorzonerae folio alterum *Tourn. inst. p. 160.*

Arum angustissimo folio *Tourn. l. c?*

Figure. — *Reich. cent. 7. tab. 6.*

Serpentaria minor, saxatilis, Sicula, Arisari angustifolii foliis

Bocc. mus. di piant. rar. p. 127. tab. 80.

Arisarum angustifolium *Clus. rar. pl. hist. p. 74. Dodon. pempt. p. 331.*

Arisarum angustifolium, minimum *Bocc. sic. p. 80. tab. 42?*

Serpentaria minima, acaulis, bis in anno florens *Cup. panph. 2. t. 28. Bonann. tab. 134.*

Arisarum angustifolium *Barr. ic. 284.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi sterili e pietrosi, nei luoghi erbosi e talora anche ombrosi e salvatici delle parti centrali e meridionali della penisola, come pure di Sicilia. Si trova presso Roma intorno al fiume del Tevere, a Frascati per andare al Tuscolo, e nei Monti Albani presso ai Cappuccini e a Rocca di Papa, nel Regno di Napoli nelle selve della *Cava* e dei monti di Cerealto e di Bagnoli, in Principato Ulteriore, presso Castelgrande in Basilicata, ed altrove. In Sicilia si trova vicino a Palermo, Termini, Castelbuono, nei Monti delle Madonie al *Pizzo delle Case* (Minà), nell' Isola delle Femmine vicino a Capaci (Boccone), ad Alcamo, Segeste, Castellammare, nel Monte di Trapani, a Cofani, alla Ficuzza, a Regalmuto, Siracusa, Agosta, Palagonia, Caltanissetta e Pietrapersia (Gussone). Fiorisce due volte l'anno in primavera e in autunno e talvolta solo in primavera o solo in autunno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova in Portogallo, in Italia, in Sicilia, in Dalmazia, nelle Isole Jonie e in Grecia. (Kunth.)

Descrizione. — Il rizoma è quasi rotondo ma schiacciato un poco da sopra in sotto. Le foglie sono lineari-lanecolate o lineari-allungate, ristrette insensibilmente verso la base in un picciolo, ed ivi scanalate, ottusette all'apice, di color verde; sono diritte, lunghe da 4 a 6 pollici, e larghe nel mezzo da 4 a 6 linee. Lo scapo è lungo un pollice o poco più, bianco, cilindrico e coperto da guaine afille che sono bianche e più lunghe dello scapo stesso. La spatula è alla base in forma di tubo e bianchiccia, nel resto è aperta, quasi piana e di colore porporino scuro. Lo spadice è assai lungo, fino ad avere 5, 6 e talvolta an-

che 7 pollici di lunghezza, e sempre più lungo della spatula; è un poco curvato, cilindrico, assottigliato verso l'apice ch'è alquanto acuto: è di colore porporino scuro e nudo nei due terzi o quattro quinti superiori, ed ha in basso i pistilli, gli stami e alcuni organi abortivi distribuiti nel modo seguente. Alla base sono molti ovarii, piccoli, densamente avvicinati, poi siegue un tratto piuttosto lungo dove si vedono alcune coste longitudinali che terminano in una punta o appendice sporgente orizzontalmente o un poco obliquamente; poi si vedono gli stami che hanno le antere sessili e assai vicine tra loro distribuite attorno allo spadice, e poi altre poche appendici come quelle che stanno tra gli stami e i pistilli, ma più vicine tra loro e meno estese sullo spadice. I caratteri di queste parti sono indicati nella diagnosi del genere. Le bacche sono piccole, ovate, bianche e portate all'apice di un peduncolo corto, grosso e rossiccio. Il pericarpio è molle e ciascuna bacca contiene un grosso seme, di color bianchiccio, quasi globoso, con la testa molle e liscia, e con un ombelico largo alla base. L'embrione sta nell'asse di un albume quasi carnoso ed occupa quasi la metà inferiore di questo. La radichetta è grossa, ottusa ed opposta all'ombelico.

Osservazioni. — Questa specie varia per la grandezza della spatula e delle foglie secondochè nasce nei luoghi fertili ed ombrosi o nei luoghi sterili e scoperti. La pianta che nasce vicino a Roma a Frascati, ad Albano ed altrove lungo i margini dei boschi, ha le foglie più lunghe, la spatula lunga circa 5 o 6 pollici e lo spadice anche assai lungo, poichè questo è sempre più lungo della spatula; essa sarebbe il vero *Arum tenuifolium* di Lamarek. La pianta che nasce nel Regno di Napoli e in Sicilia in luoghi pietrosi sterili e scoperti ha la spatula e lo spadice più corto e le foglie più strette: sarebbe la forma dell'*Arum gramineum* di Lamarek; però è da notare che queste differenze sono puramente cagionate dalla natura dei luoghi dove la pianta nasce; ed io possiedo dei dintorni di Roma la forma comune in Sicilia e di Sicilia la forma che abbonda presso Roma. Noterò inoltre che in ambedue le forme è variabile la lunghezza delle appendici che stanno sullo spadice sotto o sopra gli stami.

Questa pianta non fiorisce regolarmente due volte l'anno, ma talvolta solo di primavera, in Aprile e Maggio, e talaltra solo di autunno, in Ottobre e in Novembre, secondochè la pianta nasce in luoghi ombrosi e boschivi o in luoghi scoperti, in parti alte sul livello del mare o in parti basse. Il botanico vedendo la pianta sul posto sa facilmente rendersi ragione di tali differenze che per altro non sono costanti.

Boccone ha ben descritto e figurato questa specie nel suo *Museo di piante rare della Sicilia, Malta ec. pag. 137, tab. 80*, descrizione e figura fatta sulla pianta da lui raccolta vicino a Palermo e non citata dai botanici moderni. Ho riferito con dubbio alla nostra pianta l'*Arisarum angustifolium minimum* delle *Icones et descriptiones plantarum rariorum* dello stesso botanico e perciò il sinonimo di esso *Arum angustissimum folio* di Tournefort, perchè dalla breve descrizione della pianta trovata da Boccone vicino a Sciacca in Sicilia e dalla figura del rizoma e delle sole foglie data da lui non apparisce chiaramente ch'egli abbia voluto distinguere con quel nome una semplice forma o varietà del *Biarum tenuifolium*.

Le figure di Clusio, di Dodoneo e di Barrelier spettano certamente alla nostra pianta quantunque in esse lo spadice sia più curvo che non si vede in natura, perchè quegli autori hanno descritto e fatto figurare le piante dei dintorni di Roma e del Regno di Napoli.

Le piante secche che ho di Grecia appartengono al *Biarum Spruneri Boiss. diagn. pl. orient. XIII. p. 5*, il quale facilmente si distingue dal *B. tenuifolium* per lo spadice lungo quanto la spatula e privo di appendici sopra gli stami, avendo solo queste tra gli stami e i pistilli.

La pianta raccolta da Bové nei monti di Costantina in Algeria, la quale si trova nella sua collezione con il nome di *Biarum Bovei Blum?* è una specie nuova che io chiamo *Biarum numidicum*.

Questa si distingue principalmente per lo scapo lungo più di due pollici, per il tubo della spatula molto più largo, più corto e più aperto in alto, per lo spadice diritto e lungo quasi quanto la spatula, e massime per la mancanza di organi rudimentarii o appendici tanto sopra quanto sotto gli stami: raramente in quest'ultimo posto se ne trovano uno o due soltanto: le foglie giovani, per quanto se ne può giudicare dalle piante che io possiedo, sembrano essere allungato-lanceolate.

CXXI. ARUM Schott.

Schott melet. 1. p. 17. Blum. Rumphia p. 116. Endl. gen. pl. p. 235.

Kunth enum. pl. 3. p. 23.

Ari species Tourn. inst. p. 158. Linn. sp. pl. 1370 et pl. auct.

Spatha ampla, basi convoluta, limbo concavo, acuminato. Spadix crassus, rectus, apice clavatus, raro cylindricus, inferne pistillis,

prope medium staminibus, genitalibusque rudimentariis supra et subtus stamina interrupte tectus, superne nudus. Antheræ sessiles, distinctæ vel connatæ, biloculares, loculis lateraliter rima brevi dehiscen-
tibus. Pollen sphæricum, punctulato-areolatum. Ovaria plurima, sub-
ovoidea, angulata, libera, unilocularia. Stylus nullus. Stigma concavum,
depressum, subexcentricum. Ovula pauca, subsex, subobovata, parie-
talia, superposita, horizontalia, orthotropa, in pulpa e filis confervoideis,
numerosis, loculum replentibus composita, nidulantia. Bacca ovali-
globosa, oligosperma. Semina 1-5, subobovata, subcompressa-angula-
ta, funiculis brevissimis, testa subcoriacea, crassa, reticulato-foveolata,
hilo basilari, lato. Embryo in axi albuminis farinacei rectiusculus, albu-
mine brevior, radícula hilo opposita.

Abito. — Piante perenni, fornite di un rizoma grosso, di foglie
larghe, in forma di asta o di freccia, con i lobi per lo più divergenti,
spesso con macchie giallicce o rosso scure e con piccioli lunghetti; di
uno scapo cortissimo e quasi nullo; di una spatà assai larga, concava,
accartocciata su di sè stessa alla base, di color verde chiaro o talvolta
porporino scuro; di uno spadice per lo più grosso e quasi in forma di
mazza, raramente gracile e più sottile in alto, il quale porta in basso i
pistilli, verso la metà gli stami, sopra e sotto questi alcuni organi ru-
dimentarii in forma di fili, ed è poi nudo in alto. I frutti sono bacche
rosse, formanti un grosso racemo: questo rimane generalmente solo
perchè la pianta, quando è in frutto, ha già perduto le foglie.

517. *Arum italicum* Mill.

A. spatha oblonga, acuminata, spadice subtriplo superante, spa-
dice superne clavato, foliis e viridi-albo maculato-venosis vel concolo-
ribus, hastato-sagittatis, lobis divaricatis.

Arum italicum Mill. dict. n. 2. Ten. fl. nap. 2. p. 354. Dec. fl.
franc. 3. p. 152. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 331. Moric. fl.
ven. 1. p. 411. Poll. fl. veron. 3. p. 116. Savi bot. etrusc. 4. p. 100.
Nacc. fl. ven. 5. p. 38. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 10. Blum. Rum-
phia 1. p. 117. Kunth enum. 3. p. 24. Vis. fl. dalm. 1. p. 184. Koch
syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 787. Guss. syn. fl. sic. 2. part. 2.
p. 597. De Not. rept. fl. lig. p. 383. Godron et Grenier fl. de Franc. 3.
part. 1. p. 330. Ambros. fl. tyr. austr. 1. p. 790. Guss. fl. inarim. p. 316.

Arum maculatum All. fl. ped. 2. p. 228. B. Ucria h. reg. pan.
p. 389. Savi fl. pis. 2. p. 310. var. γ . Zeraph. fl. melit. thes. 1. p. 6.

Gichium seu Gigarum foliis maculosis, maculis candidis Cæsalp. de plant. lib. 5. p. 226.

Aron Cæsalp. herb. n. 301.

Arum vulgare non maculatum C. Bauh. pin. 195. Cast. h. mess. p. 33. Tourn. inst. p. 158.

Arum maculatum maculis candidis,

Idem maculis pallidis,

Arum vulgare non maculatum,

Idem folio minori, ex lato per saltum in angustum desinente,

I. folio oblongo, subrotundo, maculis flavis Cup. h. cath. p. 22.

Arum venis albis,

Idem atrovirens, folio majore,

Idem pallide virens, folio minore, Cup. h. cath. suppl. alt. p. 10.

Arum venis albis C. Bauh. pin. p. 195. Seg. pl. veron. 1. p. 252.

Tourn. inst. p. 158.

Arum majus, veronense Lob. obs. 326.

Arum venis albis, Italicum, maximum Tourn. inst. p. 158.

Nome italiano. — *Gigaro, Gichero.*

Figure. — *Reich. ic. cent. 7. tab. 11.*

Arum vulgare non maculatum Zann. ist. p. 21. tab. 239.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nelle siepi, lungo le strade, nei margini dei campi e nei luoghi coltivati delle regioni dell'olivo e del castagno di tutta la penisola e delle isole: nasce raramente nei luoghi boschivi dei monti, dove si trova l'*Arum maculatum*. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa meridionale e dell'Africa boreale. Si trova in Portogallo, Spagna, Francia, dove nasce pure nella costa occidentale estendendosi sino a Caen, in Italia, Sicilia, Corsica, Sardegna, nelle piccole isole italiane, compresa l'Isola di Malta, in Dalmazia, nel Peloponneso, in Algeria e in Egitto.

Descrizione. — Le foglie variano molto per la grandezza, per la forma e per il colore; le prime sono piccole, ovate, acute, intiere o poco incavate a guisa di cuore alla base e per lo più senza macchie; poi vengono le altre foglie che sono più larghe e di forma diversa, ora poco grandi ora tanto grandi da esser lunghe un piede ed anche più; ora ovato o ellittico-astate, ora astato-saettate, con i lobi ora poco ora molto divergenti, sempre però acute all'apice dove esse hanno una punta sporgente; ora senza macchie e perciò tutte verdi, ora e per lo più con macchie giallicce o bianchicce lungo i nervi o qua

e là nel parenchima della foglia, e talvolta unite tra loro in modo da formare macchie più larghe, le quali staccan bene sul verde scuro della pagina superiore della foglia e la fanno apparire come dipinta: la pagina inferiore è di colore verde più pallido. I piccioli sono cilindrici di sotto e leggermente scanalate di sopra, massime verso la lamina: essi hanno la base inguainante di colore rossiccio. La spata è larga ed assai lunga, di color verde pallido e quasi giallognolo o bianchiccio, in basso e verso dentro offre qualche sfumatura violetta. Lo spadice è gialliccio, ingrossato in alto come in forma di clava, e nudo; ivi si riscalda nel tempo della fioritura in sul fare della sera in modo che l'aumento della temperatura è sensibile anche alle dita di chi lo tocca: in basso è coperto per circa un pollice da molti ovarii bianchicci, i quali sono ovoidi, angolosi, con lo stigma sessile e immerso nell'apice dell'ovario fuori dell'asse di questo, in modo da formare ivi una piccola cavità quasi sferica. Più in su degli ovarii stanno nello spadice alcuni corpi che alcuni considerano come glandole, ed altri, e forse con ragione, come ovarii abortiti, i quali offrono una appendice assai lunga, filiforme a guisa di lesina e piegata in vario modo: poi rimane nuda una piccola parte dello spadice e quindi si trovano moltissime antere piccole, e più in sopra dopo un altro spazio nudo più lungo del primo si vedono altri corpi simili a quelli or ora descritti ma più piccoli, i quali sono probabilmente stami abortiti. L'asse dello spadice è più molle, composto di un tessuto otricoloso bianchiccio e lacunoso. Le bacche mature sono di color rosso di corallo, lo stigma è nero. Molti ovarii abortiscono. I semi sono per lo più quattro o cinque, di colore gialliccio; la testa ha molte piccole fossette distribuite in modo che vi formano come una rete.

Osservazione. — Questa specie è maggiore in tutte le sue parti dell'*Arum vulgare*, dal quale inoltre si distingue per i caratteri indicati nelle rispettive diagnosi.

Usi. — In alcune parti d'Italia le foglie di questa pianta sono adoperate per medicare i vescicanti: in altri luoghi si fa dell'amido con i rizomi.

518. *Arum maculatum* Linn.

A. spatha ovato-oblonga, acuminata, spadice duplo superante, spadice superne clavato, foliis fusco-maculatis vel concoloribus, hastato-sagittatis, lobis deflexis.

Arum maculatum Linn. *sp. pl.* 1370. *All. fl. ped.* 2. p. 228. *Ten. fl. nap.* 2. p. 353. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 2. p. 194. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 115. *Savi bot. etrusc.* 4. p. 100. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 10. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 184. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 787. *De Not. rep.* p. 283. *Bert. fl. ital.* 10. p. 246. *Godr. et Grenier. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 330. *Ambros! fl. tyr. austr.* 1. p. 789.

Arum vulgare Lamk. *fl. franç.* 3. p. 537. *Dec. fl. fr.* 3. p. 152. *Blum. Rumphia* 1. p. 117. *Kunth enum. pl.* 3. p. 23.

Gichereum seu *Gigarum* vulgo *foliis maculosis* *maculis nigris* *Cæsalp. de plant. lib.* 5. cap. 36. p. 226.

Arum maculatum, *maculis nigris* *Seg. pl. veron.* 3. p. 121.

Nome italiano. — *Giario, Gichero, Gigarò.*

Figure. — *Reich. ic. cent.* 7. tab. 8.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle siepi, nei luoghi ombrosi e boschivi della parte settentrionale d' Italia e negli Appennini nelle regioni delle querci e dei faggi. Manca nella parte meridionale d' Italia e nelle isole, dove cresce abbondantemente l' *Arum italicum*. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa centrale e meridionale, nell' Algeria e nell' isola di Madera.

519. *Arum cylindraceum* Gasparr.

A. spatha acuminata, spadice subduplo superante, spadice superne lineari-cylindraceo, gracili, foliis nigro-vel atropurpureo-maculatis vel concoloribus, hastato-sagittatis, lobis petiolo subapproximatis.

Arum cylindraceum Gasparr! in *Guss. syn. fl. sic.* 2. part. 2. p. 597.

Arum atropurpureo-guttatum et

Idem guttis atropurpureis guttisque albis *Cup. h. cath. suppl. alt.* p. 10.

Figure. — *Nessuna.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi dei Monti delle Madonie in Sicilia al *Piano della Battaglia di Petralia*, dove fu trovato da Gasparrini, dal quale ne ho avuto le piante secche. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Osservazioni. — Non ho veduto questa specie viva, però mi pare

ben distinta dall'*Arum maculatum*, al quale è affine, per lo spadice delicato, quasi cilindrico e lungo più della metà della lunghezza della spatà: questa è più piccola che nell'*Arum maculatum* e più acuminata.

520. *Arum pictum* Linn. fil.

A. spathe superne ovata, acuminata, spadice subduplo superante, spadice superne subelavato, foliis venis e viridi-albidis anostomosantibus pictis, subcordato-hastatis, acutis.

Arum pictum Linn. fil. suppl. p. 410. Viv. fl. corsic. diagn. p. 15. Dec. fl. franc. 5. p. 303. Lois. fl. gall. edit. 2. tom. 2. p. 330. Blum. Rumph. 1. p. 119. Kunth enum. pl. 3. p. 24. Bert. fl. ital. 10. p. 245. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 331.

Arum corsicum Lois. fl. gall. edit. 1. t. 2. p. 617.

Figura. — *Arum balearicum* Buchoz. dec. 8. pl. 11. sec. Kunth.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle siepi, nei margini delle selve delle Isole di Corsica e di Sardegna. Fiorisce in Ottobre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta di Corsica, di Sardegna e delle Isole Baleariche.

Descrizione. — Il rizoma è assai grosso, di forma irregolare, di color bianchiccio, con molte fibre radicali bianche e grossette. Vi sono in basso due o tre guaine prive di lamina, e terminate da una punta lunga e assottigliata, delle quali le inferiori sono delicate e bianche, la superiore è più lunga e più larga e di colore verde chiaro. Ciascuna pianta fiorita ha per lo più una sola foglia, la quale è più lunga della spatà ed ha un picciolo grosso, convesso di sotto, scanalato di sopra, inguainante con la base lo scapo e nella lamina della foglia prolungato in un grosso nervo che corre longitudinalmente divenendo gradatamente più delicato fino all'apice di essa. La lamina è quasi in forma di asta ma incavata alla base in forma di cuore e un poco più larga verso la metà, ed acuta all'apice; è di color verde, un poco più scuro nella pagina superiore, con il margine rossiccio e con molte vene che partono dal nervo mediano massime da verso la base della foglia e si portano obliquamente fin verso il margine senza giungere a questo: tali vene si uniscono tra loro in modo da formare quasi una rete a maglie larghe, la quale si rende assai manifesta perchè le vene son di colore più chiaro e quasi bianchiccie onde la lamina della foglia par quasi dipinta. Poco dopo la fioritura, la pianta ha una o due altre foglie che fin

allora erano rimaste assai piccole e racchiuse quasi interamente dalla guaina superiore afilla. Lo scapo è lungo circa 4 pollici, cilindrico, di color verde chiaro. La spata è accartocciata sopra se stessa in basso, poi si slarga in un lembo ovato terminato all'apice da una punta acuminata; è di fuori di color verdognolo, più chiaro verso la base, e di dentro di color rossiccio scuro con macchie verdognole verso il margine e quasi verdognola verso il centro con molte piccole macchie dello stesso colore del margine. Lo spadice è più lungo della metà della spata: nei suoi due terzi superiori è nudo, di color rossiccio assai scuro e come vellutato, quasi in forma di mazza perchè è più stretto inferiormente e più grosso un poco più sopra della metà ma si assottiglia un poco verso l'apice ch'è ottuso: nel suo terzo inferiore è di color gialliccio pallido ed ivi presenta gli organi genitali nel modo seguente. In basso vi sono molti ovarii, verdi, assai fitti: vi è poi un piccolo spazio dove si vedono alcune piccole punte sporgenti, poi vengono le antere che son molte, fitte e gialle, poi un'altro spazio nudo un poco più lungo di quello ch'è tra gli ovarii e le antere, e poi infine alcuni fili grossetti, lunghi e curvati in giù, di color gialliccio pallido, situati circolarmente tra la parte scura e la parte chiara dello spadice. Le altre cose sono come nel genere.

Osservazioni. — Questa specie si distingue bene dalle altre specie italiane non solo perchè fiorisce di autunno, ma per le vene delle foglie e per il colore della spata e dello spadice.

CXXII. DRACUNCULUS Schott.

Schott melet. 1. p. 17. Blum. Rumphia p. 123. Endl. gen. pl. p. 235.

Kunth enum. pl. 3. p. 29.

Dracunculi species Tourn. inst. p. 160.

Ari species Linn. sp. pl. 1367. et pl. auct.

Spatha ampla, basi convoluta, limbo plano, acuminato. Spadix crassus, rectus, prope medium ad apicem subulatus, raro cylindraceus, inferne pistillis, inde staminibus genitalibusque rudimentariis supra et subtus stamina continue tectus, superne nudus, glaber vel piloso-crinitus. Antheræ sessiles, distinctæ, biloculares, loculis apice rima brevi dehiscentibus. Pollen sphaericum, læve. Ovaria plurima, subovoidea, angulata, libera, unilocularia. Ovula 2-3, subovoidea, infimum basi

fixum, erectum, alter vel duo superiora pendula, omnia orthotropa, filis confervoides, simplicibus, loculum haud replentibus basi stipata. Stylus nullus. Stigma terminale, hemisphæricum, depressiusculum. Bacca ovali-globosa, mono-disperma. Semen plerumque solitarium, globosum, pendulum, vel semina 2, utroque pendulo; testa coriacea, crassa, hilo basilari, lato, conico, fungoso. Embryo in axi albuminis farinacei rectus, albumine aequalis, cylindrico-obconicus, radícula hilo opposita.

Abito. — Pianta perenni, con rizoma rotondo, con foglie pedate, talvolta macchiate, con spatà assai grande, rossiccia, glabra o coperta di dentro di peli rossicci, piana o increspata nel margine, con spadice poco più corto della spatà, ora assai grosso da verso la metà fino all'apice dove si assottiglia un poco ed è nudo e lucente, ora stretto, quasi cilindrico e coperto di peli rossicci che sono gradatamente più corti verso l'apice. Le parti dell'infiorescenza mandano in queste piante un puzzo quasi cadaverico.

Osservazione. — Ho veduto sempre 2 o 3 ovoli, l'inferiore dei quali è eretto, inserito alla base dell'ovario, l'altro o i due superiori sono pendenti perchè inseriti all'apice dell'ovario, non *subhorizontalia* come li descrivono Endlicher e Kunth.

521. *Dracunculus vulgaris* Schott.

D. spatha intus verrucosa, basin versus sulcata, margine undulato-crispa, spadice spatha paullo brevior, superne incrassato-subulato, glabro, lævigato, foliis pedatis, laciniis omnibus lanceolatis, intermediis majoribus.

Dracunculus vulgaris Schott melet. 1. p. 17. Kunth enum. pl. 3. p. 29.

Arum Dracunculus Linn. sp. pl. 1367. All. fl. ped. 2. p. 228. Savi fl. pis. 2. p. 309. Ten. fl. nap. 2. p. 352. Dec. fl. franc. 3. p. 151. Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 2. p. 215. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 331. Savi bot. etrusc. 4. p. 101. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. in omiss. p. 15. Zeraph. fl. melit. thes. 1. p. 7 Guss. pl. rar. p. 369. Lois. fl. gall. edit. 2. tom. 2. p. 329. Reich. fl. germ. excurs. 1. pag. 11. Vis. fl. dalm. 1. p. 185. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 320. Ambros. fl. tyr. austr. 1. p. 791. Bert. fl. ital. 10. p. 243.

Dracunculus polyphyllus C. Bauh. pin. p. 195. Tourn. inst. p. 160. Blum. Rumph. p. 124.

Dracunculus qui vulgo *Dragontea* vocatur et *Serpentaria* *Cæsalp. de plant. lib. 5. cap. 35. p. 225.*

Dracunculus major *Cæsalp. herb. n. 300.*

Arum polyphyllum, *Dracunculus* et *Serpentaria* dictum, caule maculato majus et elatius *Cup. h. cath. p. 22.*

Dracunculus polyphyllus, foliis venis albis eleganter striatis *Tourn. inst. p. 160.*

Figure. — *Sibth. et Smith fl. græc. 10. tab. 946. Blum. l. c. tab. 37. f. G. Sab. hort. rom. 2. tab. 76, 77. Reich. cent. 7. tab. 12. Serpentaria digitata vulgaris fructu rubro Barr. ic. 147. n. 178.*

Nome italiano. — *Dragontea*, *Dragontea minore*, *Dragonzio*, *Erba serpone*, *Serpentaria*.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi, nelle siepi, nei campi seminati a grano e nei canneti delle vigne delle regioni del castagno e dell'olivo della penisola, dal Piemonte, dalla Lombardia e dal Friuli sino in Calabria, però non è molto comune: nasce pure nell' Isola di Corsica (Gren. et Godr.) e di Malta (Zerafa). Si trova in Piemonte presso Susa, Mondovì, e Torino; in Lombardia vicino a Voghera, a Milano ed a Parma; nel Friuli vicino a Teggia e Fossalta; nella Carnia al lido di Tolmeso, nella Riviera di Ponente a S. Remo; nella Riviera di Levante alla Spezia; in Toscana nel Monte Pisano; nelle Marche presso Macerata, Ascoli ed altrove, nella Pianura Romana, presso Roma nei canneti delle vigne e nei monti vicini; nella Terra di Otranto a Torricella, vicino a Napoli lungo la strada che dall'Arco Felice va al Lago di Licola, e nella Calabria orientale dal Bianco Nuovo a Corigliano. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa meridionale dove si trova in Portogallo, nelle parti meridionali della Francia, in Italia e nelle isole di Corsica e di Malta, in Dalmazia, in Grecia, nel Peloponneso, nella Macedonia e nella Tracia.

Descrizione. — Le foglie hanno le guaine molto lunghe che abbracciano lo scapo sino alla spata, di colore bianco-verdognolo, con moltissime macchie nericee, alcune delle quali son piccole come tanti punti, altre unite insieme onde formano macchie più larghe e irregolari. La lamina della foglia è divisa in quindici lacinie, tutte dirette dalla parte superiore, delle quali quella di mezzo è la più lunga, e le altre vanno da ambe le parti gradatamente diventando più piccole in modo che l'ultima è assai piccola: queste lacinie sono lanceolate, acute, un poco ondegianti nei margini e si uniscono tra loro alla base per una

sorta di ala scorrente nei due nervi principali del picciolo i quali si curvano in modo che con le loro estremità si avvicinano in avanti. Ciascuna lacinia ha un nervo mediano grosso e uno o due nervi delicati verso il margine, i quali si congiungono in alto al nervo mediano; da questo a quello vanno altri nervi anche delicati o vene oblique, in alcune delle quali manca il parenchima, onde le foglie offrono ivi alcune macchie bianche, più visibili nella pagina superiore della lamina, e distribuite quasi alternativamente. La spatula è lunga circa un piede e mezzo, accartocciata in basso, poi si allarga in un gran lembo, quasi piano, con il margine ondeggiato-increspato; di fuori è di color verde pallido, di dentro nella parte accartocciata ha molte righe sporgenti di color violetto assai scuro e quasi nericcio, e nel lembo è di color violetto e sembra quasi vellutata; l'apice è acuminato, verdognolo e rivolto in fuori. Lo spadice è poco più corto della spatula, assottigliato in basso fin a poco più di un terzo dove è più grosso e donde si fa più sottile verso l'apice; è un poco piano nei lati, di color violetto, più scuro nella parte superiore dove è un poco lucente. Nel momento della fioritura manda un puzzo spiacevolissimo e quasi cadaverico. Gli ovarii sono di color bianco sudicio, gli stimmi di color violetto assai pallido: le antere sono violette scure e quasi nericee; fra gli ovarii e le antere sono pochissimi fili nericii e sopra delle antere altri più numerosi, meno fitti, tutti di color violetto scuro. Le bacche sono ovali-globose; mature son gialle. Per lo più vi è un solo seme, il quale è globoso, di color di cece, con piccole fossarelle, e con un ombelico grosso, conico e spugnoso; esso pende dall'apice della bacca: tal altra vi sono due semi, ambedue pendenti. L'albume è farinaceo, l'embrione è cilindrico, ingrossato dalla parte dell'ombelico, più delicato dalla parte opposta, dove corrisponde la radichetta.

522. *Dracunculus muscivorus* Parl.

Đ. spatha intus pilis reversis adspersa, margine plana, spadice spatha brevior, superne cylindræo, crinito, foliis pedatis, laciniis lateralibus pinnatifidis, intermedia majore oblongo-sagittata, lobis elongatis.

Arum muscivorum Linn. f. suppl. p. 410. (1781). *Duby bot. gall. edit. 2. tom. 1. p. 481. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 329.*

Arum crinitum Ait. h. kew. 3. p. 314. (1789). *Viv. fl. corsic. diagn. p. 15. Lois. fl. gall. edit. 2. tom. 2. p. 329. Bert. fl. ital. 10. p. 242.*

Dracunculus crinitus Schott melet. 1. p. 17. Kunth enum. pl. 3. p. 30.

Dracunculus minor Blum. Rumphia p. 125.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi marittimi dell' Isola di Corsica e nelle isole intermedie tra la Corsica e la Sardegna, dove si trova nelle Isole Lavezzi, la Maddalena e di S. Pietro. Fiorisce in Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nelle Isole Baleariche. Secondo Rauwolf si trova vicino ad Aleppo in Soria, e secondo Olivier in Mesopotamia.

Osservazione. — Ho descritto questa specie sulle molte piante secche che ne ho e dalle quali si rileva bene essere le foglie divise in tre lacinie principali, di cui le laterali sono profondamente pinnatifide con le laciniette lanceolato-lineari; la lacinia mediana è maggiore e più larga delle laterali, di forma allungata, e prolungata alla base in due lunghi lobi che danno ad essa la forma di saetta, e che alcuni botanici descrivono come lacinie distinte della lamina della foglia. La spatula si vede di fuori nelle piante secche con tante macchie di color verde scuro e rossa di dentro, dove sono tanti peli rossi rivolti in giù. Lo spadice è più corto della spatula e si prolunga sopra gli stami in una appendice quasi cilindrica tutta coperta di peli, gl' inferiori dei quali sono assai lunghi, gl' altri vanno gradatamente diventando più corti verso alto.

In questa pianta si trovano spesso alcune mosche morte racchiuse dentro la spatula dove esse sono attirate dal puzzo cadaverico della pianta, e donde non possono uscire per cagione dei peli diretti verso giù.

TRIBÙ QUARTA.

CALADIEE.

CALADIEE Schott melet. 1. p. 18. Endl. gen. pl. p. 236. Kunth enum. pl. 3. p. 35.

Spatha basi convoluta. Spadix liber, inferne interrupte vel continue monoicus, genitalibus rudimentariis sæpe auctus, sæpius appendice nuda terminatus. Antheræ liberæ vel sæpius connatæ, uni-vel

biloculares, loculis connectivo crassissimo peltato immersis, poro vel rimula transversa dehiscens. Ovaria plurima, libera, unimultilocularia. Ovula plura, orthotropa, placenta parietali vel loculorum angulo centrali affixa. Stylus brevis vel nullus. Fructus baccati. Semina albuminosa. Embryo antitropus.

Distribuzione geografica. — La *Colocasias antiquorum*, unica specie italiana ed europea di questa tribù, dà alle acque, presso alle quali nasce nelle nostre Isole ed in Calabria, un aspetto quale si vede in luoghi simili della zona torrida per altre belle e grandi Aracee. È la più bella e la più meridionale delle piante di questa famiglia comprese nei domini della nostra flora.

CXXXIII. COLOCASIA Schott.

Schott melet. 1. p. 18. Endl. gen. pl. p. 236. Kunth enum. pl. 3. p. 37.

Ari species Tourn. inst. p. 159. Linn. sp. pl. 1368. et pl. auct.

Spatha convoluta, limbo strictiusculo, concavo, acuminato, tubo persistente. Spadix crassiusculus, rectus, apice subulatus, inferne pistillis, inde staminibus genitalibusque rudimentariis infra et supra stamina et nonnullis inter ovaria interrupte præditus, superne nudus. Antherae confertae, biloculares, plurimae, connectivis conoideis truncatis sessilibus vel substipitatis verticillatim adnatæ, discretæ, loculis contiguis, apice poro communi dehiscens. Pollen Ovaria plurima, conferta, superne remotiuscula, subgloboso-angulata, libera, unilocularia. Ovula in loculo plurima, placentis 4 parietalibus funiculo longo, flexuoso filisque brevibus piliformibus basi cincto affixa, cylindrica, orthotropa, ascendens, apice incrassato-capitata. Stylus brevissimus, crassus. Stigma subrotundum, supra concaviusculum. Baccam non vidi.

Abito. — In questa specie il rizoma è grosso, le foglie sono assai grandi e diventano grandissime con la coltura, peltate, ovate, profondamente incavate e quasi bilobe alla base, con un grosso nervo longitudinale, donde partono molti nervi obliqui che vanno al margine e che hanno tra loro molte venette; sono di color verde pallido e quasi velutate nella pagina superiore che non si lascia bagnare dall'acqua, quando questa vi corre sopra. Lo scapo è solitario e la spata è grande,

con il lembo piuttosto stretto e concavo; lo spadice è grossetto e diritto, assottigliato in alto.

523. *Colocasia antiquorum* Schott.

C. scapo petiolis brevior, spadice spatha multo brevior, ejusque appendice nuda longitudine partis floriferæ, foliis peltatis, ovatis, repandis, basi semibifidis, petiolis lamina multo longioribus.

Colocasia antiquorum Schott melet. 1. p. 18. Kunth enum. pl. 3. p. 37. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 596.

Arum Colocasia Linn. sp. pl. 1368. *Ucria* h. reg. panorm. p. 389. Ten. fl. nap. 2. p. 353. *Zeraph.* fl. melit. thes. 1. p. 6. Bert. fl. ital. 10. p. 244.

Arum maximum *Ægyptiacum*, quod vulgo *Colocasia* *C. Bauh.* pin. p. 195. Tourn. inst. p. 159. Cup. h. cath. p. 22.

Culcas sive *Colocasia* Alp. de plant. ægypt. p. 48 et 193.

Aron magnum vulgo *Colocasia* *Cæsalp.* de plant. lib. 5. cap. 38. p. 227.

Aron alterum pro *Colocasia* *Cæsalp.* herb. n. 303.

Figura. — *Column. ecphr.* 2. p. 1. t. 1.

Nome italiano. — *Colocasia*, *Aro di Egitto*.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque che corrono lentamente, lungo le sponde dei fiumi ed i fossi, e di raro nei luoghi paludosi della parte meridionale della penisola e delle isole di Sicilia, di Sardegna e di Malta. Nasce in Calabria nel *Maricello di Santa Eufemia*; in Sicilia vicino a Palermo lungo il fiume Oreto presso la Guadagna e la Grazia, a Santa Maria di Gesù lungo il canale dei molini, tra Siracusa ed Agosta a S. Cosimano, e in Sardegna nelle acque di *Milis* dove l'ha trovato il Prof. Moris. Fabio Colonna riferisce di essere stata trovata nell'agro salernitano da un certo F. Donato de Eremita: però questa pianta non è indicata di quei luoghi da alcun moderno botanico napoletano. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Si trova in Portogallo, in Grecia, nelle isole di Creta e di Cipro, in Asia Minore, in Soria, in Egitto, nelle Indie Orientali, nelle Isole Molucche e nell'America torrida; però nella maggior parte di quelle parti pare sia stata introdotta da fuori.

Osservazioni. — Gli ovarii sono di color verde pallido con quattro nervi longitudinali più verdi. Gli ovuli sono certamente molti, inseriti

sopra quattro placente parietali e alquanto sporgenti, e coperti di fili corti, in forma di peli, ciascuno dei quali è composto per lo più di due cellule, di cui l'ultima è ottusa. Il funicolo è più lungo degli ovuli e flessuoso: ciascun ovulo non s'inserisce all'apice del funicolo, ma lateralmente a questo subito verso l'apice: è di forma quasi cilindrica, stretto, un poco ingrossato all'apice in forma quasi di una testa. La spata è lunga quasi un piede, la base è verdognola, il lembo è giallo pallido. Lo spadice è di color giallo pallido e come assottigliato in alto; le antere sono dello stesso colore dello spadice.

Nelle pareti dell'ovario di questa specie ho osservato molte biforine, oltre alle rafidi.

Usi. — Pianta coltivata in diverse parti d'Italia, massime in Genova, in Roma, nel Regno di Napoli e in Sicilia per ornamento delle vasche dei giardini. Non si fa uso in Italia del rizoma come in Egitto e come pare si principii a fare presentemente anche in Algeri.

TRIBÙ QUINTA.

ACOROIDEÆ.

ACOROIDEÆ Schott melet. 1. p. 22. Endl. gen. pl. p. 240. Kunth enum. pl. 3. p. 85.

Spatha phyllodinea, haud convoluta. Spadix floribus hermaphroditis, perigoniat, undique tectus. Stamina tot quot perigonii phylla iisque opposita. Filamenta manifesta. Antheræ biloculares, loculis rima dehiscentibus. Ovarium 1-5-loculare. Ovula 1 vel pauca, pendula, orthotropa. Stylus nullus. Fructus baccati. Semina 1-3, inversa, albuminosa. Embryo antitropus.

Distribuzione geografica. — È probabile che l'*Acorus Calamus*, il quale si trova ora nei luoghi paludosi non solo della nostra Italia ma ancora di molte parti di Europa, sia venuto dalle Indie Orientali, dove è certamente salvatico: ne presta argomento il non vederlo mai in frutto nelle nostre parti.

CXXIV. ACORUS Linn.

Linn. gen. p. 172. Juss. gen. p. 25. Endl. gen. pl. p. 241. Kunth enum. pl. 3. p. 86.

Spatha scapum continuans, foliis similis. Spadix cylindraceus, rectus, sessilis, undique floribus sessilibus, hermaphroditis, tectus. Perigonium hexaphyllum, regolare, phyllis obovatis, obtusis, apice inflexo-concavis, persistentibus. Stamina 6, basi phyllorum perigonii inserta, inæqualia, exteriora perigonio longiora, interiora inclusa. Filamenta linearia, complanata. Antheræ subglobosæ, apice obtusiusculæ, basi emarginatæ, biloculares, loculis subobliquiter dehiscentibus. Pollen minutissimum, ovale vel subglobosum, læve. Ovarium oblongum, subtriquetrum, trisulcatum, bi-triloculare, loculis materia gelatinosa fartis. Ovula in loculis pauca, oblongo-linearia, ex apice axeos pendula, orthotropa. Stigma sessile, subpunctiforme. Bacca perigonio persistente stipata, unilocularis, mono-trisperma. Semina inversa, albuminosa. Embryo antitropus, extremitate radiculari infera.

Abito. — La specie italiana ha il rizoma grosso, articolato, odoroso, le foglie lunghe, ensiformi, inguainanti alla base, lo scapo triangolare, diritto, la spata simile alle foglie e lunga, e i fiori piccoli; quali cuoprono interamente uno spadice lunghetto, grosso, carnoso, cilindrico ed ottuso.

Osservazioni. — Non ho mai veduto il frutto di questa specie: perciò ho copiato la descrizione di esso dai *Genera plantarum* di Endlicher.

Ho veduto l' ovario con due o tre logge nell' *Acorus gramineus*.

524. Acorus Calamus Linn.

A. scapo compresso-trigono, interne canaliculato, erecto, spatha scapum continuante, ensiformi, spadice multo longiore, spadice cylindraceo, crassiusculo, obtuso, floribus numerosissimis, ovario superne constricto et fere umbonato, foliis ensiformibus, rectis, viridibus, scapo multo longioribus.

Acorus Calamus Linn. sp. pl. p. 462. var. a. All. fl. ped. 2. p. 217. Dec. fl. franc. 3. p. 157. Rucking. fl. dei lid. venet. p. 95. Moric. fl. venet. p. 171. Pollin. fl. veron. 1. p. 463. Naccar. fl. venet. 2. p. 119.

Gaud. fl. helv. 2. p. 539. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 11. *Comoll. fl. comens.* 2. p. 258. *Bert. fl. ital.* 4. p. 170. *Kunth enum. pl.* 3. p. 87. *Gren. et Godr. fl. de France* 3. part. 2. p. 332.

Alia radix quæ vulgo venditur pro Calamo aromatico *Cæsalp. de plant. libr.* 10. cap. 42. p. 424.

Acorus verus, sive *Calamus aromaticus officinis* *Cup. h. cath.* p. 3.

Calamus aromaticus, vulgaris, multis *Acorum* *Mich. nov. pl. gen.* p. 43. *Seg. pl. veron.* 1. p. 130.

Figure. — *Mich. l. c. tab.* 31. *Fl. dan. tab.* 1158.

Nome italiano. — Calamo aromatico. Acoro aromatico.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, nelle risaje e lungo il corso dei fiumi della parte settentrionale della penisola, come pure di alcuni punti della parte centrale. Nasce abbondantemente lungo il fiume del Mincio, massime vicino a Valeggio; presso il paesetto di Grezzana nella provincia di Verona, nei lidi veneti a Campalto e a Mestre, nei fossi di Castelfranco nella provincia di Treviso, nelle paludi presso Mantova e nei fossi di Castelfranco nel compartimento bolognese. Allioni scrive che questa specie sia stata trovata nella valle del fiume della Macra. Comolli dice che essa sia creduta salvatica dei fossi delle vicinanze di Angera nella provincia di Como. Micheli scrive che essa si trova in Puglia, ma che è rarissima: però Tenore non ne fa menzione nella Flora Napoletana. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

È probabile che questa specie sia venuta da fuori e sia stata solo da principio coltivata nella nostra Italia come pianta medicinale, essendosi poi insalvaticata. Questa opinione è appoggiata dalla certezza della introduzione di questa pianta in alcune parti della nostra penisola dove ora si vede salvatica.

Distribuzione geografica. — Si trova in molte parti di Europa, di Asia e di America.

Descrizione. — L'unica specie italiana ed europea di questo genere ha il rizoma grosso, strisciante, articolato e odoroso. Le foglie sono pure odorose, lunghe da un piede e mezzo a due piedi, ensiformi, acute; hanno un nervo grosso e longitudinale in ambedue le facce quasi nel mezzo, e abbracciansi le une le altre alla base, dove sono rossicce; nel resto son verdi. Lo scapo è schiacciato-triangolare con l'angolo esterno acutissimo, ed è scanalato dalla parte interna; è alto circa un mezzo piede, è verde eccetto verso basso dove è rossiccio. La spatula ha la stessa forma delle foglie, si continua con lo scapo

ed è molto più lunga dello spadice. Questo è lungo un pollice e mezzo, quasi cilindrico, grossetto, ottuso all'apice e porta moltissimi fiori ermafroditi, e assai fitti. Le foglioline del perigonio sono distribuite in due verticilli, obovate, con l'apice concavo, che nelle interne cuopre le antere degli stami interni più corti; gli altri stami sono più lunghi del perigonio, e sono i soli visibili di fuori in modo che i fiori sembrano a prima vista triandri. I filamenti inseriti alla infima base di ciascuna fogliolina sono bianchicci come è bianchiccio il perigonio, ma con piccoli punti rossicci verso alto: sono grossetti e un poco piani. Le antere sono certamente biloculari e si aprono con una fenditura obliqua; tanto esse quanto il polline sono di color giallo. L'ovario è verdognolo in alto, bianchiccio in basso, quasi triangolare, con tre solchi profondi: verso l'apice si restringe ma è poi grossetto ed ottuso: lo stimma è sessile in forma di un piccolo punto. Le logge dell'ovario son tre, piene di una sostanza semifluida; gli ovuli sono pochi, pendenti dall'apice dell'asse, lunghetti, più grossi verso la base e ortotropi.

FAMIGLIA QUARTA.

TIFACEE.

CALAMARIARUM pars *Linn. ord. nat. p. 129.*

TYPHÆ *Juss. gen. p. 25.*

TYPHOIDEÆ *Vent. tabl. 2. p. 87.*

AROIDEARUM SECT. III^a *R. Brown prodr. 1. p. 338.*

TYPHACEÆ *Dec. fl. franç. 3. p. 147. Bartl. ord. nat. p. 69. Endl. gen. pl. p. 241. Kunth enum. plant. 3. p. 88. Schnizl. die natural. pflanz. famil. der typhac. p. 23. Brongn. enum. des genr. p. 60. Lindl. veget. kingd. p. 126.*

Herbæ perennes, caulescentes, aquaticæ vel paludosæ.

Rhizoma sæpe crassum, repens, subtus fibras radicales et supra ramos (caules) fertiles et raro etiam steriles emittens, sæpe stoloniferum, stolonibus squamis (vaginis aphyllis) undique tectis.

Caules simplices, raro ramosi, cylindrici, faretì, nodosi, nodis haud tumidis, foliati.

Folia alterna, plana vel canaliculato-subtriquetra, plerumque linearia, nervoso-striata, nervis parallelis, margine integerrima, basi vaginantia, vaginis fissis, summa ramos tendentia vel capitula ante anthesin involucrantia.

Flores monoici, e genitalibus compositi, in spicas continuas vel interruptas, per intervalla bracteis caducissimis interstinctas, aut in capitula, foliis summis suffulta, dense congesti; spica, capitulo sive capitulis inferioribus foemineis, spica, capitulo vel capitulis superioribus masculis.

Flores masculi. Perigonium nullum, vel ejus loco fila simplicia aut apice bi-trifurca, (in *Typha*), vel squamulae membranaceae, (in *Sparganio*), inordinate intermixtae; (an fila et squamulae stamina abortiva?)

Stamina plurima e rachide vel receptaculo pullulantia. Filamenta filiformia, brevissima vel brevissima aut demum elongata. Antherae lineares vel oblongae, apice e connectivo expanso obtusae vel obtusissimae aut mucronatae, erectae, basi affixae, biloculares, longitudinaliter debiscentes. Pollen subglobosum, laeve.

Flores foeminei. Perigonium nullum vel ejus loco setae crebrae, pappum simulant, (in *Typha*), aut squamulae membranaceae, (in *Sparganio*), inaequales, apice dilatatae; (stamina et forsàn bracteolae abortivae?)

Ovaria in rachide vel in receptaculo dense congesta, sessilia aut longe stipitata, libera vel bina connata, unilocularia vel in binis connatis bilocularia. Ovulum in loculo solitarium, ex apice loculi pendulum, anatropum. Stylus ovario continuus, capillaceus vel crassus, brevis vel elongatus. Stigma unilaterale, filiforme vel linguiforme aut spathulatum.

Fructus drupaceus vel subdrupaceus, stylo persistente coronatus aut rostratus, epicarpio membranaceo vel spongioso, endocarpio lignoso vel osseo. Semen putamini adhaerens. Albumen farinaceum. Embryo orthotropus, axilis, cylindricus, rectus, albumine parum brevior, extremitate radiculari incrassata verticem fructus spectans.

Osservazioni. — È assai difficile il determinare quale organo rappresentino i fili o le squamette che si vedono accompagnare i fiori maschi e massime i fiori feminei delle *Typha* e dei *Sparganium*, imperocchè per la forma, il sito ed il numero loro assai variabile si rimane incerti se siano da considerarsi come stami abortiti, come parti di perigonio, ovvero come piccole brattee.

R. Brown ha fatto delle Tifacee una semplice sezione delle sue Aroidee; noi però crediamo di dovere considerarle come famiglia distinta, seguendo la opinione della maggior parte dei botanici moderni, principalmente per i caratteri dell'ovulo e dell'embrione e per un portamento speciale. Esse formano il passaggio dalle Aracee alle Pandanacee, le quali sono assai affini alle Tifacee, ma se ne distinguono principalmente per la maggior tendenza alla saldatura dei frutti, per l'albumi carnoso o corneo e per l'embrione piccolo e situato alla base dell'albumi.

Abito. — Le Tifacee italiane, che comprendono diverse specie di ambedue i generi di questa famiglia, sono piante perenni, paludose o acquatiche, fornite di un rizoma grosso, da cui partono in basso le fibre radicali e in alto i rami o fusti, che sono ora corti ora alti sino a superare due volte l'altezza dell'uomo, cilindrici, e coperti di foglie lunghe, lineari, talvolta quasi triangolari e scanalate e inguainanti alla base, e che portano in alto i fiori di un sol sesso, distribuiti in spighe cilindriche o ovali, continue o interrotte, o in capolini rotondi; essendo la spiga o i capolini inferiori feminei e la spiga o i capolini superiori maschi. La continuazione del fusto ossia la rachide ora è semplice ed ora ramosa, e non è racchiusa dentro una spatà: però vi è una foglia più piccola alla base di essa o di ciascuno dei suoi rami ovvero vi sono brattee assai caduche alla base o frammiste ai fiori delle spighe. I frutti sono piccoli, ora avvolti da fili bianchi a guisa di pappo, ora formanti insieme un capolino rotondo.

Esaminate nelle diverse parti le Tifacee italiane presentano le cose seguenti.

I rizomi sono grossi e mandano stoloni ascellari, i quali forano le guaine delle foglie inferiori e sono coperti di squame o guaine afille bianche o più spesso di colore rossiccio. Le fibre radicali sono generalmente lunghe e coperte di numerose fibrille: anche alcune di queste fibre perforano le guaine delle foglie inferiori.

I fusti ossia rami sono per lo più diritti, cilindrici, piani, di tratto in tratto nodosi, con i nodi non gonfi, e sono coperti quasi interamente dalle foglie. Variano per la loro altezza da pochi pollici sino ad essere alti 6, 8, 10 o 12 piedi, e per la robustezza essendo ora sottili ed ora grossi quasi quanto una canna di padule. Rare volte sono correnti con le acque insieme alle foglie: più raramente ancora i rami sono di diversa forma, alcuni essendo fertili e coperti da guaine larghe e prive di lamina, e altri sterili e forniti di lunghe foglie lineari, come si vede nella *Typha minore*.

Le foglie sono distiche, per lo più largamente lineari e lunghe, piane o convesse nella pagina esterna, o scanalate un poco nella interna; di raro sono triangolari, con le facce laterali piane o scanalate: sono sempre interissime nei margini, ottuse o poco acute all'apice, con i nervi fini e paralleli: alla base sono fornite di guaine, le quali sono aperte ed abbracciano in parte il fusto: le guaine inferiori sono spesso privè di lamina.

Le foglie che accompagnano l'infiorescenza delle Tifacee si mostrano o simili alle foglie del fusto ma più piccole, stando ognuna alla base di ciascun ramo della rachide o di ciascun capolino come negli *Sparganium*, ovvero ridotte a vere brattee, membranacee, situate alla base o frammiste ai fiori delle spighe come nelle *Typha*; allora somigliano alle spate ma non sono interamente simili ad esse.

L'infiorescenza è in forma di spighe nelle *Typha* o di capolini rotondi negli *Sparganium*. Le spighe sono generalmente due, una inferiore feminea, l'altra superiore maschia, ora continue l'una all'altra, ora divise da un breve tratto della rachide nuda: le spighe sono per lo più cilindriche, di raro ovali, per lo più lunghe e spesso grosse, massime quando sono fruttifere. I capolini sono sempre alquanto distanti tra loro, portati sopra una rachide ramosa o semplice, sessili o gl' inferiori pedunculati; gl' inferiori feminei, i superiori maschii: questi sono il più delle volte in maggior numero dei capolini feminei, pure talvolta sono pochi e ve ne ha anche un solo.

Tanto i fiori maschii quanto i feminei sono accompagnati da fili o da squamette che non si sa se debbano essere considerate come parti di perigonio o come stami abortiti. Gli stami dei fiori maschii sorgono sia da piccole prominenze della rachide ch'essi ricuoprono da ogni parte nella spiga maschia delle *Typha* o da ricettacoli rotondi negli *Sparganium*: le antere sono biloculari e offrono il connettivo largo all'apice, i filamenti sono filiformi, corti, cortissimi o poi allungati. Gli ovarii sono per lo più liberi ma negli *Sparganium* due di essi tendono a saldarsi insieme: sono sessili in questi e circondati da squamette di disuguale lunghezza che fan le veci di perigonio; forniti di un lungo stipite nelle *Typha* e cinti da un ciuffetto di fili bianchi, talvolta spinulosi, a guisa di un pappo. Sono uniloculari o quando si saldano due insieme biloculari, e hanno un solo ovulo pendulo. Il frutto è una piccola drupa perchè l'endocarpio è duro o osseo; il seme ha un albume farinaceo e un embrione assile e poco più corto di questo con la radichetta superiore.

Considerazioni geografiche. — È noto che le Tifacee, quantunque sieno sparse per quasi tutta la terra, pure abbondano nelle regioni temperate; di che abbiamo una conferma nel vedere che ambedue i generi di questa piccola famiglia figurano nella nostra flora, e che ciascuno di essi vi conta tre specie. Nessuna però di queste è speciale alla nostra Italia, la qual cosa si vede in generale per le piante aquatiche, imperocchè queste hanno un' area geografica assai estesa.

CXXV. *TYPHA* Tourn.

Tourn. inst. p. 530. tab. 301. Linn. gen. pl. n. 1040. Juss. gen. p. 25. Endl. gen. pl. p. 241. Schnizl. typhac. p. 24. Kunth enum. pl. 3. p. 90.

Flores monoici in spicas continuas vel interruptas dense congesti. Spica mascula superior, continua vel bracteis caducissimis interstincta. Perigonium nullum. Stamina plurima, e rachide pullulantia, filamentis plurimis filiformibus simplicibus vel apice breviter bi-trifurcis (staminibus abortivis) cincta. Filamenta filiformia. Antheræ lineares, apice e connectivo expanso obtuse mucronatæ, basi affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscences. Pollen subglobosum, angulatum, læve. Spica feminea inferior. Perigonium nullum. Ovarium demum longe stipitatum, lineari-oblongum, setis crebris longis (staminibus? abortientibus) pappum simulantibus cinctum, uniloculare. Ovulum solitarium, ex apice loculi pendulum, anatropum. Stylus capillaceus, elongatus. Stigma unilaterale, linguæforme. Fructus subdrupaceus, minimus, longe stipitatus, apice stylo persistente terminatus, epicarpio membranaceo, tenui, endocarpio sublignoso, cum testa cohærente. Embryo cylindricus, in axe albuminis farinacei. Radicula supera.

Abito. — Piante fornite di un rizoma strisciante, dal quale partono in alto fusti o rami verticali, cilindrici, coperti in gran parte dalle guaine delle foglie e portanti in alto i fiori in due spighe l'una sopraposta all'altra e poco distanti o avvicinate tra loro; la spiga inferiore feminea è di color rossiccio, fitta, grossa, cilindrica o quasi ovale, e si apre poi formando come tanti ciuffetti di peli, e la superiore maschile è meno fitta e generalmente più stretta della inferiore. Le foglie sono lineari, larghe o larghette e lunghe; di raro, nella *Typha minore*, i fusti fertili portano foglie corte e larghette, e i rami sterili foglie lunghe e più strette.

525. *Typha latifolia* Linn.

T. spicula mascula foemineaque approximatis, utraque cylindrica, filamentis florum masculorum anthera duplo triplove longioribus, florum foemineorum stigmatibus spatulato-ovato, acuto, foliis late linearibus, facie planis, dorso subconvexis, basi subcanaliculatis, caulem florigerum superantibus.

Typha latifolia Linn. sp. pl. 1377. All. fl. ped. 2. p. 273. Savi fl. pis. 2. p. 318. Desf. fl. atl. 2. p. 333. Balb. fl. taurin. p. 153. Ten. fl. nap. 2. p. 335. Dec. fl. franç. 3. p. 148. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 166. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 322. Pollin. fl. veron. 3. p. 100. Naccar. fl. venet. 5. p. 27. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 11. Kunth enum. 3. p. 90. Schnizl. typhac. p. 24. Vis. fl. dalm. 1. p. 187. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 785. Guss. syn. fl. sic. 2. pars 2. p. 566. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 475. Gren. et Godr. fl. de France 3. part. 1. p. 333. Bert. fl. ital. 10. p. 23. Ambros. fl. tyrol. austr. 1. p. 797. var. *a*.

Typha palustris Cæsalp. de plant. lib. 4. cap. 68. p. 194. ex parte.

Typha palustris major Cup. h. cath. p. 226. Mont. prodr. p. 21. Seg. pl. veron. 1. p. 129. excl. *Typha* minore.

Figure. — Fl. dan. tab. 645. Reich. cent. 9. tab. 323.

Nome italiano. — Stiancia, Sala, Bìodo.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce comunemente nei fossi, lungo i fiumi e nei luoghi paludosi di tutta la penisola e delle isole di Sicilia e di Malta e forse anche di Corsica e di Sardegna. Fiorisce in Giugno e Luglio, e nelle parti meridionali in Maggio e Giugno: è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle parti centrali e meridionali della Svezia e della Norvegia e dalle Isole Britanniche fino in Sicilia e in Macedonia. Si trova pure in Algeri, nel Caucaso, nell'Altai e nell'America settentrionale.

Osservazioni. — È la maggiore di tutte le specie di *Typha*, e talvolta è tanto alta da superare quasi due volte l'altezza dell'uomo. Le foglie sono ora più ora meno larghe, glaucescenti; hanno la faccia interna piana ma scanalata un poco verso la base, e sono leggermente convesse nella faccia esterna: sono sempre più lunghe del fusto. La spiga feminea è variabile per la grossezza e la lunghezza; è di colore bajo scuro e avvicinata alla spiga maschia, la quale però talvolta non

è al tutto continua con la feminea, ma ne è un poco poco distante.

Cesalpino ha confuso nella sua *Typha palustris* la *Typha latifolia* e la *angustifolia*. Nel suo erbario la pianta manca delle parti dell' infiorescenza e perciò non si può dire con certezza a quale delle due specie qui indicate essa appartenga.

Usi. — Le foglie sono comunemente adoperate in Toscana per rivestire i fiaschi, per fare le impagliate delle sedie, stoje e cose simili. I pecorai siciliani ungono di olio i fiori feminei e poi li accendono, onde questa specie è cola chiamata *Candele di pecorajo*: anche i bambini accendono quei fiori per sollazzo.

526. *Typha angustifolia* Linn.

T. spicula mascula foemineaque remotis, utraque cylindrica, filamentis florum masculorum anthera sesquolongioribus, florum foemineorum stigmatibus anguste linearibus, elongato, foliis anguste linearibus, facie planis, dorso convexis, inferne canaliculatis, caulem florigerum subaequantibus.

Typha angustifolia Linn. sp. pl. 1377. excl. var. β . All. fl. ped. 2. p. 273. Savi fl. pis. 2. p. 319. Desf. fl. atl. 2. p. 333. Balb. fl. taurin. p. 153. Ten. fl. nap. 2. p. 336. Dec. fl. franc. 3. p. 148. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 167. Mauri cent. XIII. p. 44. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 11. Kunth enum. pl. 3. p. 91. Schnizl. typhac. p. 25. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 785. Guss. syn. fl. sic. pars 2. p. 566. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 475. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 334. Bert. fl. ital. 10. p. 25.

Typha media Dec. fl. franc. 5. p. 302? Pollin. fl. veron. 3. p. 100. Nacc. fl. venet. 5. p. 27.

Typha latifolia var. B. Ambros. flor. tyrol. austr. 1. p. 737.

Typha palustris clava gracili Cup. h. cath. p. 226. Mont. prodr. p. 21.

Figura. — Reich. cent. 9. tab. 321.

Nome italiano. — È chiamata come la specie precedente.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, lungo i fiumi e nei fossi di tutta la penisola e delle Isole di Sicilia, di Sardegna e di Corsica. Fiorisce in Giugno e Luglio e nelle parti meridionali in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle parti meridionali

della Svezia e della Norvegia e dalle Isole Britanniche fino in Sicilia e in Turchia. Nasce pure in Algeri, in Egitto, in Abissinia, in Arabia, nel Caucaso, nelle Indie Orientali, nell' Altai, nella Nuova Olanda e nell' America settentrionale.

Osservazione. — Questa specie si distingue dalla precedente per la statura più bassa, le foglie più strette, più convesse di fuori e più scanalate di dentro verso la base, per la spiga feminea meno grossa e non avvicinata alla spiga maschia e per gli altri caratteri indicati nella diagnosi. È da notare però che tanto questa specie quanto la precedente variano assai per la statura, per la larghezza delle foglie e per la grossezza e lunghezza della spiga feminea. Ho riportato con dubbio a questa specie la *Typha media* di De Candolle, perchè può anche essere che questa sia una semplice forma della *Typha latifolia*, siccome credono Grenier e Godron.

527. *Typha minor* Smith.

T. spicula mascula foemineaque approximatis vel remotiusculis, utraque anguste cylindrica, foeminea fructifera crassa, ovali, filamentis florum masculorum anthera brevioribus, stigmatibus florum foemineorum anguste lineari, elongato, foliis caulium florigerorum lanceolatis, caule brevioribus, fasciculorum steriliurn anguste linearibus, facie subcanaliculatis, dorso convexis, caulem subæquantibus superantibusve.

Typha minor Smith *fl. brit.* 3. p. 960 (1804). *Nacc. et Balb. fl. tic.* 2. p. 167. *Bert. fl. ital.* 10. p. 26. *var. α et β.*

Typha angustifolia β. *Linn. sp. pl.* 1378. *All. fl. ped.* 2. p. 273.

Typha minima Funk in *Willd. sp. pl.* 4. pars 1. p. 198. (1805.) *Ten. fl. nap.* 2. p. 336. *Dec. fl. franç.* 3. p. 148. et 5. p. 302. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 101. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 11. *Kunth enum. pl.* 3. p. 91. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 786. *Schnizl. typhac.* p. 25. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 335. *Ambros! flor. tyr. austr.* 1. p. 799.

Typha nana Avé-Lallem. *de plant. quibusd. Ital. boreal.* p. 19.

Figure. — *Pollin. l. c. tab. 1.* *Reich. cent. 13. tab. 742 et 743.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi, e nelle arene del letto dei fiumi di tutta la penisola dal Contado di Nizza, dal Piemonte, dalla Lombardia e dal Tirolo fino in Calabria. Non nasce nelle isole. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica.— In Europa dall' Inghilterra per la Francia, la Svizzera e la Germania sino in Ispagna e in Italia. Nasce pure nel Caucaso secondo Bieberstein.

Osservazione.— In questa specie si vedono due forme principali, l'una con le spighe alquanto distanti tra loro e con la spiga feminea quasi cilindrica, che corrisponde alla *Typha minor* di Smith, *Typha minima* di Fünk, e l'altra con le spighe avvicinate e con la spiga feminea dipoi ingrossata quasi di forma ellittico-rotonda, che corrisponde alla *Typha nana* di Avé-Lallement; però queste due forme si legano insieme per tante forme intermedie che non si possono nemmeno considerare come varietà.

CXXXVI. SPARGANIUM Tourn.

Tourn. inst. p. 530. tab. 302. Linn. gen. n. 1041. Juss. gen. p. 26. Endl. gen. pl. p. 242. Schnizl. typhac. p. 26. Kunth enum. pl. 3. p. 88.

Flores monoici in capitula globosa dense congesti, capitulum vel capitula inferiora fœminea, reliqua mascula. Flores masculi. Perigonium nullum. Stamina in receptaculo hemisphærico congesta, squamis apice membranaceo-dilatatis, integris vel bifidis (staminibus abortivis?), interjectis. Filamenta brevissima, demum elongata. Anthæræ oblongo-spathulatae, subtetragonæ, e connectivo apice expanso obtusissimæ, basi affixæ, erectæ, biloculares, loculis parallelis, latere longitudinaliter dehiscentibus. Pollen subsphæricum, læve. Flores fœminei. Perigonium nullum. Ovaria plurima, in receptaculo hemisphærico sessilia, libera vel bina connata, squamis sub-6, carinatis, inæqualibus, apice membranaceo-dilatatis, (staminibus abortivis?) cincta, unilocularia vel in binis connatis bilocularia. Ovulum solitarium, ex apice loculi pendulum, anatropum. Stylus brevis, crassus, cum ovario continuus. Stigma unilaterale, filiforme, vel in binis ovariis connatis stigmata 2. Fructus drupaceus, apice stylo persistente rostratus: epicarpio spongioso, endocarpio osseo. Semen putamini adhærens. Embryo cylindricus, subrectus, in axi albuminis farinacei. Radicula supera.

Abito.— Pianta con rizoma strisciante e con fusti dritti o correnti nelle acque, con foglie lineari o triangolari, con fiori diclini distribuiti in capolini rotondi, alquanto distanti tra loro, gli infe-

riori feminei, i superiori o il superiore maschii, e attaccati a ricettacoli in una rachide semplice o ramosa.

528. *Sparganium ramosum* Huds.

S. rachide ramosa, capitulis masculis in quoque ramo numerosis, parvis, foemineis 1-2, majoribus, stigmatibus lineari, longo, fructibus obconicis, angulatis, rostratis, caule erecto, foliis basi triquetris, lateribus concavis.

Sparganium ramosum Huds. fl. angl. p. 401. Ten. fl. nap. 2. p. 337. Dec. fl. franç. 3. p. 149. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 322. Moric. fl. venet. 1. p. 386. Nocc. et Balb. fl. tic. 2. p. 168. Pollin. fl. veron. 3. p. 98. Naccar. fl. venet. 5. p. 26. Kunth enum. pl. 3. p. 89. Schnizl. typhac. p. 26. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 786. Guss. syn. fl. sic. 2. pars. 2. p. 567. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 336. Ambros. fl. tyrol. austr. 1. p. 800.

Sparganium erectum Linn. sp. pl. 1377. var. α . Savi fl. pis. 2. p. 320. Desf. fl. atl. 2. p. 334. Balb. fl. taur. p. 153. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 12. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 476.

Sparganium Cæsalp. de plant. lib. 4. cap. 67. p. 193. et herb. n. 361.

Sparganium ramosum Cup. h. cath. p. 208.

Figura. — Reich. cent. 9. tab. 326.

Nome italiano. — Biodo.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nei luoghi paludosi e nei fossi di tutta la penisola e delle Isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna e di Malta. Fiorisce in Giugno e Luglio e nelle parti meridionali in Maggio e Giugno. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle parti centrali e meridionali della Svezia e della Norvegia e dalle Isole Britanniche sino in Sicilia, in Malta, in Grecia ed in Turchia. Nasce pure nel Caucaso, in Persia e nell' America settentrionale.

Descrizione. — I rami della rachide sono accompagnati da foglie fiorali, più piccole di quelle del fusto; esse sono più lunghe dei rami inferiormente ma vanno decrescendo in alto in modo che le superiori sono più corte dei rami corrispondenti. I capolini maschii sono piccoli, e si compongono di molte antere gialle sostenute da cortissimi filamenti bianchi e frammisti a squame lineari, seure, slargate all' apice, e più lunghe delle antere: gli stami si stac-

cano facilmente dal ricettacolo. I capolini feminei sono molto più grossi; gli ovarii aderiscono più al ricettacolo, sono di forma ovato-lanceolata, un poco acuminati verso l'apice, schiacciati e come angolati lateralmente, di color verde, e circondati sin sopra la metà da tre squamette allungate, larghe, fornite di una carena, bianchiccie in basso e scure verso l'apice. Lo stemma è lungo, lineare, e nasce da un lato dello stilo.

529. *Sparganium simplex* Huds.

S. rachide simplici, capitulis masculis numerosis, foemineis 5-4, majoribus, 1-2 inferioribus pedunculatis, stigmatibus linearibus, longo, fructibus ovali-fusiformibus, breviter rostratis, caule simplici, foliis basi triquetris, lateribus planis.

Sparganium simplex Huds. *fl. angl.* p. 401. excl. var. β . *Ten. fl. nap.* 2. p. 338. *Dec. fl. franc.* 3. p. 149. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 168. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 98. *Fiorin. in giorn. arcad. tom.* 18. p. 167. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 12. *Kunth enum. pl.* 3. p. 89. *Schnizl. typhac.* p. 26. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 786. *Bert. fl. ital.* 10. p. 30. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 336. *Ambros. fl. tyrol. austr.* 1. p. 801.

Sparganium erectum Linn. *sp. pl.* 1378. var. β .

Figura. — *Reich. cent.* 9. tab. 325.

b. *fluitans*, Gren. et Godr. l. c. caule foliisque elongatis, fluitantibus.

Sparganium boreale Laestad.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e nei fossi della penisola, dove è meno comune della specie precedente. È anche più raro nelle parti meridionali della penisola e manca nelle Isole. La varietà b si trova nel Padule di Bientina presso Lucca e nei fossi dei dintorni di Pisa. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Dalla Svezia e dalla Norvegia e dalle Isole Britanniche per la Francia, la Svizzera, la Germania e il Tirolo sino in Calabria. Nasce pure in Siberia, nel Camciatca e nell'America settentrionale.

Osservazioni. — Questa specie si distingue facilmente dalla specie precedente per la statura più bassa, per le foglie lateralmente piane e non ivi scanalate, per la rachide semplice che porta in basso tre o quattro capolini feminei, dei quali 1 o 2 inferiori sono pedunculati, e in alto molti capolini maschii un poco più piccoli, e per i frutti quasi

fusiformi e non angolosi. Nella varietà b il fusto e le foglie si allungano e sono correnti nelle acque.

530. *Sparganium natans* Linn.

S. rachide simplici, capitulo mascolo subsolitario, capitulis foemineis 2-3, subæqualibus, 1-2 inferioribus pedunculatis, stigmatibus oblongo, subrecto, brevi, fructibus ovatis, , caule simplici, foliis anguste linearibus, planis, fluitantibus.

Sparganium natans Linn. sp. pl. 1378 ex parte et flor. svecic. p. 323. var. α. All. fl. ped. 2. p. 237. Pollin. fl. veron. 3. p. 99. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 12. Kunth enum. pl. 3. p. 89. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 786. Gren. et. Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 337. Bert. fl. ital. 10. p. 30. Ambros. fl. tyrol. austr. 1. p. 802.

Sparganium affine Schnizl. typhac. p. 27.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei laghi e nei luoghi paludosi della regione subalpina ed alpina delle Alpi donde discende talvolta fino in regioni inferiori. Nasce nel Monte Cenisio al *Barracon*, nelle Alpi di Novara, di Brescia, al *Rondenino*, alle *Colombine*, ed altrove, nel Veronese al Lago di Garda nel fosso vicino al *Forte di Riva*, nel Tirolo Italiano vicino a Bolzano, nel Monte Primaluna in Valsugana, e al *Lago delle Buse* nella Valle di Cadino in Fiemme. Fiorisce in Luglio ed in Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Dalla Svezia e dalla Lapponia sino alle Alpi dell' Europa Centrale.

Osservazioni. — Non ho questa specie con frutti maturi, pure dalla lunghezza dello stamma ho potuto conoscere che le piante da me possedute appartengono a questa specie e non allo *Sparganio minimo*, il quale ha al contrario lo stamma assai corto e di forma diversa.

Non ho citato alcuna figura per questa specie, perchè le figure date dai diversi botanici o lasciano in dubbio se spettino allo *Sparganio* nuotante o allo *Sparganio minimo*, ovvero appartengono a questo ultimo.

CLASSE TERZA.

FENICOIDEÆ.

PALMÆ *Bartl. ord. nat. p. 63.*

PRINCIPES et GENERA PANDANEIS AFFINIA *Endl. gen. pl. p. 244. et 243.*

PHENICOIDEÆ *Brongn. énum. des genres p. 25. et 60.*

PALMALES, THE PALMAL ALLIANCE *Lindl. veget. kingd. p. 133.*

Plantæ arborescentes, caudice sæpius elato et basibus petiolorum dilatatis et persistentibus horrido, vel frutescentes, quandoque scandentes vel sarmentoso-elongatissimæ. Folia (frondes) maxima, petiolata, pinnatim vel palmatim divisa, vernatione plicata.

Flores monoici vel polygamo-dioici, rarius hermaphroditi, parvuli, perigonati, perigonio plerumque duplici, hexaphyllo, rarissime perigonio carentes (in floribus fœmineis Nipæ), in spadice sæpissime ramoso, sessiles aut breviter pedicellati, spadice plerumque spathis solitariis pluribusve distichis nunc completis incluso, nunc incompletis tecto vel ad ramificationes stipato. Stamina plerumque sex, phyllis perigonii opposita, rarius plura, rarissime indefinita vel tria. Filamenta libera vel inferne aut rarissime in columnam connata. Ovarium sæpe e carpidiis 3, raro pluribus aut paucioribus, compositum, 3-loculare, rarius 1-2 vel 4-6-loculare, sive ovaria plurima. Fructus drupacei vel baccati, bacca nuda vel squamis retrorsum imbricatis loricata, liberi vel rarissime aggregati. Albumen cartilagineum vel osseum, lacteum, siccum vel oleosum, solidum vel cavum. Embryo conicus vel cylindricus, in foveola propria albuminis juxta seminis peripheriam varie locatus vel basilaris.

Osservazioni. — La classe delle Fenicoidee comprende per noi le famiglie delle Palme, delle Nipacee e delle Fitelefasiacee, piante affini per il loro portamento ma distinte per la infiorescenza e per la struttura dei fiori e del frutto. Notiamo però che le due ultime famiglie si avvicinano alquanto alle Pandanacee della classe precedente e massime alle Ciclantacee, in modo che esse formano quasi il passaggio dalla classe delle Aroidee a quella delle Fenicoidee.

Distribuzione geografica. — La classe delle Fenicoidee, compresa quasi interamente dentro i tropici, è appena rappresentata nella nostra flora dalla *Chamærops humilis* della famiglia delle Palme.

FAMIGLIA QUINTA.

PALME.

PALME Adans. *famill. des plant.* 2. p. 22. Linn. *ord. nat.* I. pag. 21. Juss. *gen.* p. 37. R. Brown *prodr.* p. 266. Martius *gen. et spec. palmar.* Bartl. *ord. nat.* p. 63. Endl. *gen. pl.* p. 244. Kunth *enum. pl.* 3. p. 168.

PALMACEÆ Lindl. *veget. kingd.* p. 134.

Plantæ arborescentes vel frutescentes, terrestres vel paludosæ.

Radix mox evanida, radicula plurimæ, cylindricæ, simplices vel ramosæ, fibrillosæ.

Caudex sæpius elatus, simplicissimus, columnaris aut ventricosus, spinis basibusque petiolorum persistentibus ut plurimum horridus vel iisdem delapsis horizontaliter annulatus vel cicatrisatus, quandoque scandens vel sarmentoso-elongatissimus (in plerisque Calameis), rarissime (in Hyphænis) dichotomus, raro abbreviatus et quandoque parte hypogea caespitoso-ramosus, fasciculis fibrosis peripheriam versus durioribus et interdum substantiam fere corneam efformantibus, e gemma terminali, ut plurimum solitaria, frondescens.

Folia (frondes) maxima, pauca, in apice caudicis vel ramorum rosaceo-congesta cosque coronantia, petiolata, petiolo sæpe spinoso, basi vaginante, lamina palmatim vel pinnatim scissa, vernatione plicata, segmentis integris vel divisis aut erosis, basi callosis, longitudinaliter nervosis, rarissime venosis, nervis margine interdum filorum specie persistentibus, raro summis frondium segmentis sensim minoribus vel nullis rachideque sæpe spinis armata in cirrhum excurrente (in Calameis, Plectocomia, Demonorope).

Spadix infra vel inter frondes ex earum axilla erumpens, interdum terminalis, sæpius ramosus, plerumque spathis, pedunculo adnatis, solitariis pluribusve distichis nunc completis inclusus, nunc incompletis tectus vel ad ramificationes stipatus.

Inflorescentia racemosa vel paniculata, ramis sæpe spicatis.

Flores numerosi vel numerosissimi, parvuli, præcipue pro plantarum ratione, monoici vel polygamo-dioici, rarius hermaphroditi,

sessiles aut breviter pedicellati vel spadiceis foveolis plus minusve immersi; singuli bracteolati, bracteolis quandoque squamiformibus, imbricatis coalitisve.

Perigonium duplex, carnosum vel squamaceum, sæpe demum coriaceo-induratum in fructu persistens, uterque triphyllus, phyllis liberis vel magis minusve inter se connatis, exterioribus (calyx nonnull. auctor.) sæpe minoribus et carinatis, interioribus (corolla nonnull. auctor.) cum exterioribus alternis, æstivatione valvatis vel imbricato-convolutis.

Stamina plerumque sex, phyllis perigonii opposita, rarius plura, rarissime tria et phyllis perigonii exterioribus opposita, toro carnosulo inserta et hypogyna, vel imo perigonio adnata et perigyna. Filamenta libera vel inferne connata. Antheræ oblongæ vel sublineares, dorso affixæ, erectæ, biloculares, loculis longitudinaliter debiscentibus. Pollen læve.

Ovarium liberum e carpidiis tribus, rariusve binis vel 4-6, aut unico, plus minusve inter se coalitis compositum, globosum aut trilobum, 3, rarius 1-2, rarissime 4-6-loculare.

Ovula in loculis solitaria, rarissime bina, collateralia, plerumque ovulum in ovario unicum, axi paulo supra basin affixum, erectum, orthotropum vel plus minusve complete anatropum et lateraliter appensum. Styli tot quot ovarii locula, breves vel brevissimi, sæpe in unicum coaliti vel raro distincti. Stigmata simplicia, sæpe papillosa.

Fructus perigonio persistente suffultus, drupaceus vel baccatus, bacca nuda vel squamis retrorsum imbricatis loricata (in Calameis), simplex vel 2-3 lobus, tri-vel 1 rarissime 2-locularis, 3-1, rarissime 2-spermus. Sarcocarpium carnosum vel fibrosum. Endocarpium chartaceum, fibrosum, lignoso-osseum vel lapideum. Semen loculum replens, ovatum vel subsphæricum, erectum vel lateraliter appensum. Testa cum endocarpium superficie interna plerumque magis minusve coalita, ejusque vasis cohærentibus venosa, raro libera, raphe ad medium vel apicem attingente sæpius notata. Albumen sæpe plicis testæ et vasis endocarpium ei annexis ruminatum, densum, cartilagineum vel sublignosum, lacteum, siccum vel oleosum, solidum vel cavitate centrali aut ventrali exculptum. Embryo conicus vel cylindricus in foveola propria albuminis juxta seminis peripheriam varie locatus, extremitate radiculari seminis peripheriam spectante, cotyledonari germinatione valde aucta.

Abito. — Essendovi in Italia una sola specie di questa famiglia,

la *Chamærops humilis*, noi rimandiamo il lettore alla descrizione di quella specie.

Considerazioni geografiche. — Pochissime specie di Palme sortono dai confini dei tropici a rappresentare nei paesi temperati questa nobilissima famiglia, amica della zona torrida. Tra esse è in Europa la sola *Chamærops humilis*, che nasce salvatica in diverse parti delle regioni meridionali, e massime in Italia e in molte delle nostre isole. Essa giunge fino a Nizza a 43 gradi e 44 minuti di latitudine settentrionale, segnando ivi in Europa l'estremo confine settentrionale di questa famiglia.

Però non è qui da tacere che la Palma del Dattero, *Phoenix dactylifera*, quantunque sia coltivata, viva assai bene e quasi come salvatica in alcune parti d'Italia tanto che essa concorre colà alla bellezza della campagna. Il viaggiatore la incontra spesso lungo le Riviere di Genova presso le case e le ville, delle quali essa è bello ornamento, nelle parti marittime della Toscana, vicino ed anche dentro le mura della città di Roma, nel Regno di Napoli e massimamente in Sicilia e in Sardegna. Però in nessun luogo si vede in tanta abbondanza quanto nella Riviera di Ponente presso Bordighiera e San Remo, dove si vedono quasi boschi interi di Palme del Dattero.

Piante coltivate e usi. — Come è qui detto si coltiva in Italia e nelle Isole Italiane la Palma del Dattero, la quale però non matura mai i suoi frutti nemmeno nelle parti calde della Sicilia. Questa coltivazione si fa principalmente per servirsi delle foglie della pianta per i palmizii del giorno della Domenica delle Palme, e a tale uso si legano le foglie sulla pianta affinchè queste venghino bianche. Presso Bordighiera e S. Remo, dove, come ho detto, questa pianta è abbondantemente coltivata, si trovano due principali varietà di essa, l'una chiamata ebraica, con le foglie più larghe e più corte, usate per la Pasqua degli Ebrei, e l'altra con le foglie più lunghe e più glauche, che sono mandate solo a Roma. In Sicilia si fanno mazze o bastoni di palma con i grossi piccioli di questa specie.

TRIBÙ UNICA.

CORIFINEE.

CORYPHINEE Kunth syn. pl. æquin. 1. p. 301. Mart. in Endl. gen. pl. p. 252. Kunth enum. pl. 3. p. 235.

Stamina hypogina vel perigyna, sex, raro plura. Ovarii carpidia tria, rarius plura, distincta, raro in unum connata, rarissime carpidium unicum. Ovula solitaria, erecta, lateralia vel resupinata. Fructus bacca-tus, raro tenuiter drupaceus, triplex vel raro quadruplex, sæpe abortu duplex vel simplex.

Distribuzione geografica. — Vedi ciò che abbiamo scritto sulla *Chamaerops humilis*, unica specie di questa tribù e della famiglia delle Palme che sia in Italia ed in Europa. Noteremo solo qui che le poche specie di palme che escono dai tropici, appartengono alla tribù delle Corifinee, tali la *Chamaerops hystrix* e la *Sabal Adansonii* e *Palmetto* che si estendono sino alla Carolina nell'America settentrionale, e la *Raphis flabelliformis* delle Isole Lieukieu del Giappone vicino al tropico del nostro emisfero.

CXXVII. CHAMÆROPS Linn.

Linn. gen. pl. n. 1219. Juss. gen. p. 29. Endl. gen. pl. p. 253. Kunth enum. pl. 3. p. 248.

Chamaeriphes Ponted. anthol. 10.

Flores polygamo-dioici, alii hermaphroditi, alii masculi in eadem vel diversa stirpe, in spadice ramoso, spathis 2-4-coriaceis cincto, sessiles aut breviter pedicellati, bracteati. Flores masculi. Perigonium duplex, persistens, externum tripartitum, phyllis perigonio interno brevioribus, internum etiam tripartitum; præfloratio valvata. Stamina 6-9, (in specie nostra 6). Filamenta brevia, superne angustiora, a medio ad basin connata. Antheræ oblongæ, basi bifidæ, biloculares, loculis latere longitudinaliter dehiscentibus. Pollen ovale, læve. Flores hermaphroditi. Perigonium et stamina maris. Ovarii carpidia 3, rarius

plura, distincta. Stigmata subulata, sessilia. Baccæ 5, raro plures, sæpe abortu pauciores, monospermæ. Albumen corneum, ruminatum. Embryo dorsalis.

Abito. — Vedi la descrizione della specie.

531. *Chamærops humilis* Linn.

Ch. polygamo-dioica, caudice frutescente, frondium fibrillitio inermi, petiolis margine spinosis, spinis crassiusculis, rectis uncinatisve, laminis suborbicularibus, palmato-multifidis, laciniis bifidis, acutis, spatha basilari, duplici, margine lanuginosa, baccis globoso-ovalibus, ovalibusve, demum luteo-rufescentibus.

Chamærops humilis Linn. sp. pl. 1657. Ucria h. panon. p. 447. All. fl. ped. 2. p. 363. Desf. fl. atl. 2. p. 437. Dec. fl. franç. 3. p. 723. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 135. Ten. fl. nap. 5. p. 342. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 186. Kunth enum. pl. 3. p. 248. Guss. syn. fl. sic. 2. pars 2. p. 647 et in add. et emend. p. 883. Bert. fl. ital. 10. p. 433.

Phoenix humilis Cav. ic. et descript. 2. p. 12.

Chamærops macrocarpa Tin. in Guss. syn. fl. sic. 2. pars 2. in add. et emend. p. 883. Bert. fl. ital. 10. p. 434.

χαμαιρριφὲς φοῖνιξ Theophrast.

Palma in quodam genere *humilis* Cæsalp. de plant. lib. 2. sub cap. 46. p. 80.

Palma minor Cup. hort. cath. p. 160.

Chamæriphe tricarpos, spinosa, folio flabelliformi Ponted. anthol. lib. 2. cap. 20. p. 147.

Figure. — Cav. l. c. tab. 115. Targ. Tozz. nelle Memorie della Società italiana residente in Modena, 1829, tomo 20. parte 2^a p. 308. tav. 4. fig. 13-20. Martius palm. 248. tab. 120.

Osservazione. — Palma di San Pier Martire. Cefaglioli.

Distribuzione geografica. — Nei colli e nelle rupi marittime o poco lontane dal mare lungo la costa occidentale d'Italia, e nelle isole di Sicilia, Sardegna, Capraja, Elba, Palmajola, Capri, Basiluzzo, Lipari, Panaria, Levanzo, Favignana e Marettimo; però per lo più qua e là e non molto comune. Nella penisola si trova solo vicino a Nizza a Montalbano dove è ora divenuta assai rara, nel Monte Argentario in Toscana, vicino a Terracina sul Monte Circeo, a Fondi, Gaeta ed in altri punti del Regno di Napoli fino in Calabria. In Sicilia è più comune nelle parti

meridionali, che nelle settentrionali ed orientali, e in Sardegna si trova nella penisola di S. Antioco e a Orosei. Manca nell' Isola di Corsica. Welden, secondo che scrive Martius, ha trovato pure questa specie dalla parte del Mare Adriatico nel littorale del Regno di Napoli sino a Brindisi. Fiorisce in Maggio e Giugno, e matura i frutti in autunno.

Distribuzione geografiche. — Pianta della regione mediterranea. Si trova in Europa in Portogallo, in Ispagna, in Italia lungo la costa occidentale, in Sicilia, in Sardegna e in molte delle piccole isole italiane, nell' Africa Boreale e forse pure nelle Isole Jonie, in Grecia e in Asia Minore.

Descrizione. — Il tronco è per lo più quasi nullo perchè mangiato dalle capre, ma se resta intatto si alza fino a quattro o cinque piedi, e talvolta fino a otto, dieci o dodici piedi, come ho veduto nelle piante del Monte Circeo; quando la pianta è coltivata nei giardini giunge all' altezza di quindici o sedici piedi secondo l' età diversa. La pianta giovine forma alcuni cespugli che sporgono dalle rupi marittime o adornano i colli. Nelle piante adulte il tronco è cilindrico, diritto o un poco obbliquo e talvolta curvato in alto, ed ha in basso diversi figliuoli che formano come tanti cespugli con le loro larghe foglie. Esso è coperto dalle basi persistenti delle foglie, che vi sporgono come tante punte o squame rivolte in basso, e tra base e base di foglia si trova un tessuto come di fili rossicci a guisa di rete formati dalle guaine vecchie delle stesse foglie. Queste coronano l' apice del tronco e sono dirette in alto e in fuori, ma invecchiando si rivolgono in basso in modo che i piccioli quando le foglie sono per seccare si avvicinano sino a toccare la parte superiore del tronco. Il picciolo è lungo più della lamina, di color verde, e coperto di sotto presso il margine di un cotone bianchiccio; è duro, convesso di sotto, piano di sopra, fornito nei margini di lunghe e grosse spine, che sono giallicce, diritte o curve un poco ad uncino, le inferiori più lunghe e più vicine, le superiori più corte e più distanti. La lamina è a guisa di ventaglio, quasi circolare nella sua circonferenza, coperta, quando è giovine, nella pagina inferiore e massime lungo i nervi, dello stesso cotone bianchiccio che si vede anche sotto del picciolo e che è meno manifesto o sparisce interamente nello stato adulto delle foglie; è divisa profondamente in molte lacinie, ciascuna delle quali è bifida con le divisioni più strette verso l' apice, il quale è quasi acuto o ottusetto: le lacinie laterali più corte sono generalmente divise più profondamente di quelle di mezzo, le quali sono soltanto divise per circa un terzo della loro lunghezza. La grandezza e

larghezza della lamina come la lunghezza del picciolo e perciò la grandezza dell'intera foglia varia assai nelle piante salvatiche secondo la maggiore o minore sterilità del terreno, ma le foglie sono sempre assai più piccole in queste che nelle piante coltivate. Le spate sono ascellari; ciascuna di esse è formata di due pezzi saldati in gran parte tra loro, e aventi una lanugine nel punto della saldatura; è di colore rossiccio scuro, di forma ovale o allungata e quasi a guisa di spatola, secondo che è più o meno ristretta verso la base: essa è variabilissima non solo per la forma, ma ancora per la grandezza. Lo spadice è ramoso, ora più ora meno secondo le diverse piante o lo stato di coltivazione di esse: è di colore gialliccio e accompagnato da brattee che sono quasi scagliose, larghe alla base, e assottigliate in una lunga punta. I fiori sono numerosissimi. Le foglioline esterne del perigonio sono lineari-lanceolate, acute, assai più corte e più strette delle interne, di color bianchiccio e appena unite tra loro alla base; le tre interne sono di colore giallo pallido, sfumate di fuori di verdognolo, ovate, concave, con una piccola punta all'apice, e unite tra loro alla base. Gli stami sono circa un terzo più corti del perigonio: le antere sono gialle, i filamenti bianchicci, larghi, assottigliati in alto, e da quasi la metà fino alla base saldati insieme in una specie di corona. Nei fiori ermafroditi vi sono inoltre tre carpidi quasi rotondi con lo stamma sessile. I frutti quando vengono a maturità sono generalmente solitarii o di raro due, per l'aborto di due o di un solo dei carpidi; ovali, ovali-globosi, ovali-obovati o quasi in forma di olive, dapprima verdi, poi giallicci, e infine di color giallo rossiccio; il sarcocarpio allora è poco grosso e il seme è duro perchè l'album è corneo. Quando poi i frutti non vengono a maturità, allora essi sono tre e talvolta anche quattro, assai più piccoli, quasi rotondi o come schiacciati d'avanti in dietro, ristretti in basso ed ivi angolati per il reciproco contatto, di color verde scuro e poi di color rossiccio; il sarcocarpio è assai grosso onde resta una piccola cavità interamente vuota o occupata in parte da una massa carnosa gialliccia ch'è il seme abortito.

Osservazioni. — Tali differenze del frutto, guardate assai superficialmente, avevano indotto il Prof. Tineo a fare della nostra pianta due specie distinte, la *Chamærops humilis*, fornita di un tronco poco alto, di una spata ovata, di uno spadice assai ramoso e di frutti piccoli e rotondi, e la *Chamærops macrocarpa* fornita di un tronco alto, di una spata lanceolata, di uno spadice poco ramoso e di frutti ovali e grossi: le quali specie sono state pure distinte da Gussone e da Bertoloni. Però le nostre osservazioni dimostrano evidentemente che le

differenze qui notate dipendono solo dal perchè questa pianta non porta sempre a maturità i suoi frutti. Io ho veduto più volte i frutti grossi ovali sullo stesso spadice in cui erano i frutti piccoli e rotondi, ma questi erano in gran quantità, e quelli pochi o pochissimi. L' altezza poi del tronco dipende dall' età della pianta, e la forma della spata è variabilissima.

Usi. — È la *Chamærops humilis* una pianta utilissima, segnatamente in Sicilia. Colà con le sue foglie secche e legate in fasci si fanno granate per spazzar le case, o si fabbricano ventagli per accendere il fuoco nelle cucine, panieri, cappelli da contadini, stoini e altri lavori, i quali sono generalmente fatti dai carcerati. Con le foglie stesse si fanno fili per impagliare le seggiole, che sono assai pregiate. Con le fibre poi si fanno reti, funi e cose simili.

Le bacche non sono buone a mangiarsi: pure sono gradite alle capre che si arrampicano nelle rupi quasi inaccessibili dove nasce questa pianta.

I Siciliani mangiavano anticamente la parte centrale del tronco della Palma di San Pier Martire, come si fa anche ai tempi nostri in Algeria. Per questa ragione si vedono le foglie o i fusti di essa rappresentati nelle antiche monete di Camerina, nelle medaglie di Segesta, e nei vasi di Agrigento. Chi volesse avere notizie su tal soggetto potrebbe leggere la *Note sur quelques représentations antiques du Chamærops humilis* del sig. Francesco Lenormant pubblicata nel *Bulletin de la Société botanique de France*, tom. 3^{me}, 1856, p. 148.

CLASSE QUARTA.

GIGLIOIDEE.

LILIOIDEE *Parl.*

JUNCINEARUM pars, ENSATÆ et LILIACEÆ *Barthl. ord. nat. p. 34, 40 et 48.*

CORONARIÆ, ARTORHIZÆ et ENSATARUM pars *Endl. gen. pl. p. 129, 157 et 159.*

JUNCINEARUM pars, LIRIOIDEE et BROMELIOIDEE *Brongn. enum. des genres p. 58, 63 et 69.*

JUNCALES ex parte, LILIALES et NARCISSALES *Lindl. veget. kingd. p. 146, 190 et 195.*

Herbæ rhizomate vel tuberibus perennantes, sæpe bulbosæ, rarissime annuæ; raro suffrutices, quandoque scandentes vel volubiles; rarius arbores vel frutices, trunco cicatrisato ut plurimum simplici. Folia plerumque alterna, rarius opposita vel verticillata, basi sæpissime vaginantia, angusta, filiformia, linearia, teretia vel tereti-compressa, plana vel canaliculata aut ensiformia, nervoso-striata, rarius lamina dilatata prædita, simplicia, integra vel integerrima, nervosa, aut lobata et palmatinervia, interdum abortiva.

Flores ut plurimum hermaphroditi, rarius diclines. Inflorescentia varia, sæpissime foliis floralibus, bracteis vel spathis suffulta. Perigonium glumaceum, subpetaloideum vel petaloideum, regulare vel irregulare, hexaphyllum, phyllis distinctis vel plus minusve aut basi in tubum connatis, rarissime octo-decaphyllum, persistens vel sæpius marcescens. Stamina 6 vel 3, rarissime 8-10, phyllis perigonii opposita, eorumque basi vel toro inserta, aut perigonii tubo adnata. Filamenta libera vel inferne connata. Ovarium inferum vel superum aut semisuperum, sæpissime e carpidiis tribus plus minusve connatis compositum, triloculare vel septis incompletis uniloculare, rarissime 2-5 loculare. Styli tres, sæpe in unicum connati, raro distincti, rarissime 5, distincti. Stigmata distincta vel sæpius in unicum connata, raro petaloidea vel apice cucullata et denticulata. Fructus capsulares vel baccati. Capsula loculicido-vel septicido-trivalvis. Bacca 3-5 locularis vel abortu 1-locularis. Albumen carnosum, farinaceum, vel cartilagineo-corneum. Embryo albumine inclusus.

Osservazioni. — Credo di dovere comprendere in unica classe

le Giuncacee, le Gigliacee, le Amarillidee, le Dioscoreacee, le Iridee e le famiglie affini, state riferite a classi diverse dai botanici illustri, dei quali ho di sopra riportati i sinonimi. Le Giuncacee in vero sono state distinte in classe separata da quella delle Gigliacee, principalmente per avere un embrione piccolo e situato alla base dell' albume: ora per le mie osservazioni, riportate nelle considerazioni generali sulla famiglia delle Giuncacee, chiaramente si vede come l'embrione di esse non sia quale è stato descritto dagli autori, essendo ora piccolo e situato presso la base dell' albume, ora lungo un terzo o la metà di questo, ora tanto lungo quanto l' albume, sempre però racchiuso in questo e non mai posto al di fuori. Per questa considerazione io non posso mettere nella stessa classe, siccome hanno fatto alcuni autori, le Giuncacee con le Restiacee, con le Eriocaulonee, con le Xiridee e con le Commelinacee, imperocchè in tutte queste ultime famiglie l'embrione è situato fuori dell' albume.

Da un' altra parte son di avviso di dovere comprendere in una stessa classe le Giuncacee e le Gigliacee, come pure le Ensate, le Artorizee e le Narcissali considerate dagli autori come classi distinte, in quanto che opino che l' ovario infero o supero non sia cosa di tale importanza da fare per esso solo ammettere come famiglie o come classi distinte piante che offrono o l' uno o l' altro stato dell' ovario. Sappiamo, per esempio, che la tribù delle Conanteree fra le Gigliacee presenta un ovario semisupero, mentre le altre piante della stessa famiglia hanno un ovario supero, e quel che più monta abbiamo nella famiglia delle Bromeliacee generi con ovario supero, semisupero e infero. Io non saprei, dando una importanza all' aderenza o non aderenza dell' ovario per la distinzione delle classi delle piante monocotiledoni, in quale classe mettere allora quelle famiglie, come credo che sarebbe cosa contraria alla natura delle piante di non comprendere nella stessa classe le Gigliacee e le Amarillidee solo perchè le prime hanno quasi generalmente un ovario supero e le seconde un ovario infero.

Considerazioni geografiche. — La classe delle Giglioidee, tale quale è da noi considerata in questo lavoro, è dopo quella delle Glumacee la più numerosa tra le piante monocotiledoni italiane. La famiglia delle Gigliacee vanta in essa il numero maggiore di specie, il che dimostra le piante di quella famiglia abbondare principalmente nelle parti temperate e calde della nostra Europa. La quale cosa si osserva pure per le specie dei Narcisi della famiglia delle Amarillidee e per le Iridee che nascon salvatiche nella nostra penisola o nelle isole adiacenti, nes-

suna altra parte di Europa vantando forse tante specie di quelle famiglie quanto la nostra Italia. Due specie di *Tamus* rappresentano nella flora italiana una famiglia che è quasi interamente racchiusa dentro i confini dei tropici, e diversi generi e specie di Gigliacee, d'Iridee, di Amarillidee e di Colchicacee accennano al principio della flora orientale che dalle parti centrali o meridionali della nostra penisola per la Sicilia e la Grecia si estendono sino in Asia Minore ed in Persia. Io riserbo le particolari notizie su ciò alle considerazioni geografiche su ciascuna famiglia di quelle piante.

FAMIGLIA SESTA.

GIUNCACEE.

TRIPETALOIDEÆ Linn. ord. nat. V. p. 167 ex parte.

JUNCI Juss. gen. pl. p. 43. excl. plerisq. generib.

JUNCÆ Dec. fl. franç. 3. p. 155 ex parte. R. Brown prodr. p. 257. ex parte.

JUNCACEÆ Barll. ord. nat. p. 37. excl. plerisq. generib. Endl. gen. pl. p. 130 exclus. generib. juncac. affinib. Kunth enum. pl. 3. p. 295. excl. generib. juncac. affinib. Lindl. veget. kingd. p. 191. excl. plerisq. generib.

JUNCACEÆ et NARTHECIACEÆ Fries summ. veget. Scandin. p. 65. ex parte.

JUNCACEÆ et LILIACEARUM genus Brongn. enum. des genres p. 58 et 64 ex parte.

Herbæ perennes vel rarius annuæ, plerumque humiles et cæspitosæ, rhizomate sæpius squamoso repentes, vel radix fibrosa.

Caules nodosi, cylindrici vel raro compressi, foliati vel aphylli et vaginati, simplices vel interdum ramosi, ramis quandoque vaginas foliorum perforantibus et, ut videntur, extraxillaribus, intus faretis vel medulla lacunosa præditi aut raro fistulosi.

Folia alterna, angusta, integra, plana vel canaliculata, teretia, tereti-compressa, interdum septis transversis prædita et arefactione nodulosa, rarius difformia, rarissime iridea, semper basi vaginantia, vagina integra, lamina interdum abortiva.

Flores hermaphroditi, plerumque parvi pro plantarum ratione, basi bracteati, raro solitarii, sæpius 2-plures fasciculati vel capitati aut conglomerato-spicati in capitulum, in paniculam vel sæpius in anthelam simplicem vel plus minusve compositam et basi foliis 1-2 suffultam dispositi, rarissime simpliciter racemosi (in *Narthecio*); perigonio et genitalibus compositi.

Perigonium liberum, regolare, hexaphyllum, phyllis subæqualibus vel inæqualibus, ima basi connatis, glumiaceum vel rarissime subpetaloideum (in *Narthecio*), persistens.

Stamina 6, basi phyllorum inserta, eisque opposita, rarius 3 et phyllis exterioribus opposita, persistentia. Filamenta libera, glabra vel rarissime barbata (in *Narthecio*). Antheræ lineares, basi vel paullo supra basin affixæ, erectæ, biloculares, loculis contiguis, parallelis, versus marginem secundum longitudinem dehiscentibus. Pollen ovale vel subsphæricum, simplex vel e granulis quatuor sphæricis cohærentibus compositum (in nonnullis *Luzulis*).

Ovarium liberum, triquetrum vel subconicum, sessile, e carpidiis tribus conflatum, nunc uniloculare, nunc basi tantum vel totidem trilobulare, tri-vel pluri-ovulatum. Ovula si tria in fundo loculi, si plura margini placentifero septorum distinctorum aut in centro ovarii concretorum affixa, e funiculo brevi vel longo erecta vel subhorizontalia, anatropa, apice interdum in appendicem subulatam producta. Stylus 1, brevis vel brevissimus. Stigmata tria, distincta, filiformia, plerumque undique villosa, rarissime stigma solitarium, obtusum (in *Narthecio*).

Capsula unilocularis vel basi aut totidem trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis in capsulis trilocularibus medio septiferis, tri-polysperma. Semina e funiculo brevi vel longo, raro denique in fila longiuscula, elastica decomposito (in nonnullis *Luzulæ* speciebus), erecta vel subhorizontalia. Testa membranacea, sæpe leviter striata, nunc nucleo conformis, nunc laxiuscula et ad unam vel utramque extremitatem saccato-relaxata, (semina appendiculata), aut ad apicem in acumen filiformi-subulatum longissimum producta (in *Narthecio*). Albumen carnosum vel farinaceum. Embryo axilis, rectus, oblongus vel oblongo-aut conico-cylindraceus, albumine brevior vel æqualis, extremitate radiculari hilo contigua.

Osservazioni. — Tutti i botanici hanno descritto l'embrione delle Giuncacee come piccolo o piccolissimo racchiuso alla base di un albumen carnosio. Essi hanno in tal modo reso generale un fatto che pure non è costante nelle piante di questa famiglia, imperocchè la gran-

dezza o lunghezza dell'embrione varia assai tanto nei Giunchi, quanto nelle Luzule. Io ho avuto agio di osservare in queste che l'embrione è ora assai piccolo e lungo appena un quinto dello albume, ora lungo un terzo come si osserva nella *Luzula sylvatica*, o quasi la metà come nella *Luzula pedemontana*: nei Giunchi poi ho potuto notare tutte le gradazioni possibili dall'embrione piccolissimo sino ad esser questo lungo quanto l'albume come si vede nel *Juncus monanthos*. Mi dispiace che per mancanza di semi maturi non abbia potuto studiare l'embrione nel genere *Pronium* che comprende la sola specie *Palmita* del Capo di Buona Speranza.

Ho creduto di escludere da questa famiglia i generi considerati da Endlicher, da Kunth e da altri botanici moderni come affini alle Giuncacee, in quanto che per gli studii fatti su alcuni di essi non mi pare di dovere comprenderli in una medesima famiglia. Forse essi serviranno di modello a diverse famiglie naturali che non oso proporre ora con certezza perchè per mancanza di studii sulle piante viventi o di piante secche con frutti e semi maturi non posso portare su di essi un giudizio ponderato. Io li raccomando all'attenzione di quei botanici che sono in grado di fare tali studii.

Alla famiglia delle Giuncacee ho riferito il genere *Narthecium*, siccome hanno già fatto Endlicher e Kunth, quantunque altri botanici lo riportino alla famiglia delle Gigliacee, altri a quella delle Colebicacee ed altri infine lo considerino come dovente formare con la *Tofieldia* una nuova famiglia, chiamata da essi delle Narteciacee. Ed in vero quando si considera la natura quasi petaloidea del perigonio del *Narthecium* e gli stimmi saldati insieme in esso, mentre in tutte le altre Giuncacee il perigonio è glumaceo e gli stimmi distinti, si sarebbe disposti a disgiungere quel genere da questa famiglia. Però è da notare che vi è poca differenza tra la consistenza del perigonio dei Giunchi e delle Luzule e quella del perigonio del *Narthecium* e che esso è persistente in tutti questi generi, e che la saldatura o la distinzione degli stimmi è variabile nella famiglia affine delle Gigliacee non solo nei generi di essa ma ancora nelle specie di uno stesso genere come nell' *Allium* in cui vi sono specie con uno stamma semplice e specie con uno stamma, come si suol dire, trifido. Per altro la separazione e la saldatura degli stimmi non ha lo stesso valore di quella degli stili. Non si può negare da un'altra parte la somma affinità del *Narthecium* alle Giuncacee e massime ai Giunchi della sezione del genere nella quale si vedono i semi con la testa prolungata ad ambe le estremità in una appendice, come per esem-

pio nel *Juncus Jacquini*, *castaneus*, *triglumis*, *monanthos* o in altri, e nelle specie antartiche sulle quali è stato fondato il genere *Rostkovia*. Io ho creduto di conservare perciò il *Nartheccium* nelle Giuncacee, distinguendolo in una tribù a parte dal *Juncus* e dalla *Luzula*. Non so intendere perchè Grenier e Godron abbiano collocato il *Nartheccium* tra le Colchicacee, e perchè Fries ne abbia fatto con la *Tofieldia* la famiglia delle Narteciacee, se non è per una somiglianza di portamento che il *Nartheccium* ha con la *Tofieldia*.

Abito. — Le nostre Giuncacee sono piante per lo più perenni, e fornite di un rizoma strisciante che manda di sotto fibre radicali e di sopra i fusti ossia rami, ora tutti fertili e portanti perciò i fiori, ora alcuni di essi sterili e portanti perciò solo le foglie: raramente sono piante annue e hanno la radice fibrosa: formano per lo più cespugli nei luoghi umidi o nei pascoli dei monti dove abbondano. I fusti sono il più delle volte cilindrici, lisci e duri, semplici o ramosi, raramente delicati, alti da pochi pollici sino a due o tre piedi, dritti o ascendenti, privi o forniti di foglie. Queste sono strette, lineari o filiformi, piane o scanalate, cilindriche o un poco schiacciate, talvolta con nodi, visibili quando esse si seccano per la sporgenza dei setti interni. I fiori sono generalmente piccoli e di colore scuro quasi castagno o nericcio, raramente gialli o bianchi; ora solitarii, ora due, pochi o molti avvicinati insieme per formare fascetti, capolini o spighe, distribuite in una infiorescenza che è per lo più una antela che talvolta somiglia a un ombrello, tal altra a una cima o ad una pannocchia; rare volte l'infiorescenza è una pannocchia o un capolino: solo nel *Nartheccium* i fiori sono distribuiti in un racemo semplice. Il perigonio è di consistenza glumacea, nel *Nartheccium* è però quasi petaloideo, ma pure persistente. Il frutto è una cassula con una o tre logge, che si aprono per lasciar sortire i semi; questi sono tre o molti, per lo più assai piccoli.

Però volendo esaminare specialmente gli organi delle Giuncacee italiane, noi crediamo di dovere notare le cose seguenti.

Il rizoma è per lo più poco grosso ed orizzontale o obbliquo e coperto di squame seure che sono formate da guaine afille; è raccorciato per lo più nelle *Luzule* e in alcuni *Giunchi*, in altri è piuttosto lungo e qualche volta manda stoloni. Di sotto manda molte fibre radicali, per lo più lunghe e seure, che si dividono in molte fibrille, e di sopra i cauli o rami, che ora sono tutti fertili, ora alcuni di essi sterili e portanti solo le foglie. Nelle specie annue, tali il *Juncus Tenageja*, *bufonius*, *capitatus* e altre, la radice è fibrosa.

I fusti sono il più delle volte dritti o ascendenti, di raro giacenti per terra, più raramente ancora correnti nelle acque e mandanti radici nei nodi vitali; sono per lo più cilindrici, lisci o finamente rigati, inermi o pungenti all'apice; hanno in generale pochi nodi o ne mancano per lungo tratto, essendo ora nudi, ora forniti di foglie, però sempre sono coperti alla base da alcune guaine prive di lamina che sono spesso di colore oscuro: tagliati longitudinalmente si vedono o pieni di midollo, sia continuo sia con vuoti piccoli o grandi e trasversali, ovvero offrono un canale longitudinale. Tali fusti sono per lo più grossetti, duri e rigidi come è proprio della natura dei giunchi, però talvolta sono delicati o filiformi e piuttosto pieghevoli: variano in quanto all'altezza, perchè ve ne sono alti da uno o due pollici sino a due o tre piedi ed anche più. Sono generalmente semplici; pure talvolta si diramano, ed è notabile che talora i rami di essi nascendo all'ascella delle guaine forano queste inferiormente ed escon fuori in modo che a prima vista paiono essere nati fuori della guaina, siccome falsamente sono stati descritti dai botanici, chiamandoli rami estrascellari. Ciò si vede principalmente in alcune varietà del *Juncus lamprocarpus* e *striatus*.

Le foglie mancano nei Giunchi afilli, così nel *Juncus acutus*, *maritimus* ed in altri della nostra prima sezione di quel genere, e allora in basso dei fusti si trovano solo le guaine prive di lamine. Nelle altre Giuncacee esse sono il più delle volte strette, lineari o filiformi, piane o scanalate, talvolta cilindriche o un poco schiacciate, senza nodi, ovvero con nodi che si vedono quando le foglie son secche per la sporgenza dei setti interni particolari ad alcune specie di giunchi della sezione del *Juncus sylvaticus* o *articulatus*: questi nodi ora sono vicini, ora distanti tra loro secondo il numero e la distanza diversa dei setti interni. Le foglie delle Luzule sono spesso fornite di peli nei margini a guisa di ciglia, e massimamente nel punto di unione della lamina con la guaina, essendo ivi spesso barbate: quelle dei Giunchi sono prive di peli e lisce. Raramente le foglie inferiori hanno una forma diversa dalle superiori, la qual cosa è notabile nel *Juncus heterophyllus* che ha le foglie inferiori lunghissime e quasi filiformi con nodi appena visibili e le foglie superiori grosse, cilindrico-schiacciate e con nodi molto manifesti. Nel *Narthecium* le foglie del fusto sono piccole e quasi in forma di brattee e quelle dei rami sterili, dei quali è fornita quella pianta, sono lunghe, lineari-ensiformi e nervoso-striate, come si vedono in alcune Iridee.

I fiori delle Giuncacee sono o solitarii o pochi o molti raccolti in-

sieme in fascetti, in capolini o in spighe, e per lo più distribuiti in un antela ora quasi semplice ora più o meno composta e somigliante a un ombrello, a una cima o a una pannocchia; rare volte l'infiorescenza è una pannocchia come si vede in alcune specie di *Luzula*, ovvero un capolino come si osserva in poche specie di Giunchi. Così dal *Juncus monanthos*, *trifidus*, *stygius* e *triglumis* che portano uno o pochi fiori, sino al *Juncus paniculatus* e *maritimus* e alla *Luzula ramosa* e *sylvatica* che hanno una antela assai ramosa e composta, noi abbiamo tutte le forme e le gradazioni possibili della infiorescenza delle Giuncacee italiane. I fiori del *Narthecium* formano un racemo semplice, e i peduncoli sono accompagnati da brattee ora alla base ora verso la metà. Anche da brattee sono accompagnati i fiori dei Giunchi e delle Luzule, le quali brattee sono per lo più piccole, intere o frangiate o fornite di ciglia. L'infiorescenza loro è però notevole per la presenza di una o due foglie, quasi distribuite a guisa di involucri alla base dell'antela, simili alle foglie del fusto, e ora più piccole ora uguali ed ora più lunghe dell'antela.

I fiori sono generalmente piccoli e di colore scuro o nericcio, rare volte sono bianchi e quasi argentei come si vede nella *Luzula albida*, *nivea* e *pedemontana*, o gialli come si osserva nella *Luzula lutea*: i fiori del *Narthecium* sono pure gialli ma verdognoli nel dorso: questi sono meno piccoli, proporzionatamente alla grandezza della pianta, di quelli di tutte le altre Giuncacee.

Le foglioline del perigonio sono di consistenza glumacea eccettochè nel *Narthecium*, nel quale sono quasi di natura petaloidea; sono persistenti in tutte le specie di Giuncacee.

Gli stami sono per lo più sei, eccetto in alcune specie di Giunchi, così nel *Juncus depauperatus*, *fistulosus*, *conglomeratus*, *capitatus*, e in altri, nei quali si trovano tre soli stami che sono opposti alle tre foglioline esterne del perigonio. I filamenti sono inseriti alla base delle foglioline del perigonio, sono filiformi o lineari, liberi, privi di peli eccetto nel *Narthecium* nel quale sono barbati. Le antere sono per lo più di colore giallo o rossiccio: il polline è giallo, i suoi granelli, comunemente semplici, sono stati da me veduti uniti insieme quattro a quattro in alcune specie di *Luzula*, nel modo stesso che si vedono in molte Orchidee e in altre piante. Vedi ciò che ne ho scritto nella mia *Note sur quelques faits d'organographie observés dans les plantes monocotylédonées*, pubblicata nel *Bulletin de la Société botanique de France*, tom. 1^{re} p. 277, Novembre 1854.

L' ovario è sessile, il più delle volte triangolare, e composto di tre carpelli, i quali si saldano tra loro in modo da risultarne ora una sola cavità interna, ora tre cavità o logge, le quali ora sono distinte soltanto nella parte bassa perchè i setti non giungono in alto sino all' asse ed ora in tutta la parte interna dell' ovario perchè i setti giungono sino all' asse anche nella parte alta. Le *Luzule* hanno tutte un ovario uniloculare, il *Narthe-cium* ha un ovario triloculare in basso e uniloculare in alto, e i Giunchi hanno un ovario triloculare; pure non mancano esempi di Giunchi con ovario uniloculare perchè i setti non giungono fino all' asse, come si vede nel *Juncus pygmaeus*. Gli ovuli sono inseriti ora nel fondo della loggia ora nel margine dei setti ora nel centro dell' ovario dove i setti sono congiunti tra loro: sono anatropi in tutte le specie e attaccati con un funicolo corto o lungo. Gli stili sono saldati insieme in un solo, e questo ora è corto, ora cortissimo e quasi nullo: gli stimmi sono distinti, vedendosene tre, lunghetti e pelosetti, eccettochè nel *Narthe-cium* nel quale vi è uno stimma semplice e ottuso.

La cassula è spesso di consistenza quasi di cuojo e per lo più di colore scuro e lucente, triangolare, rotonda, allungata, incavata all' apice, ed ivi fornita o no di una papilla, e terminata dallo stilo che vi resta persistente a guisa di una punta o di un rostro: questo stilo è talvolta persistente anche dopo la deiscenza della cassula come si osserva massimamente nel *Juncus heterophyllus*. Il numero delle logge della cassula corrisponde a quello delle logge dell' ovario: la deiscenza si fa per le logge in tre valve le quali nelle *Luzule* mancano di setti o questi si vedono appena verso la base della cassula; nelle altre Giuncacee queste valve hanno nel mezzo i setti, i quali giungono sino all' asse ora in tutta l' estensione loro, ora soltanto nella parte inferiore. I semi sono attaccati o al fondo della loggia o nel margine dei setti o al centro dell' ovario come ho già detto qui sopra degli ovuli. Essi sono per lo più piccolissimi e numerosissimi, rare volte sono tre come nelle *Luzule*, e allora sono piuttosto grandi. Sono spesso di forma ovale o ovoidea e di colore scuro, e attaccati per via di un funicolo corto o lungo; questo dividendosi in alcune specie di *Luzula*, segnatamente nella *Luzula spadicea*, *albida*, *pedemontana*, *nivea*, *lutea*, *sylvatica*, *sicula*, *pediformis* e in altre, forma quasi un ciuffo di peli che tiene unita la parte inferiore del seme al fondo della loggia e impedisce che i semi cadano, capovolgendo la cassula, fino a che questo ciuffetto di peli non sia interamente distrutto. Il lettore potrà, se gli piace, leggere ciò che io ho scritto delle particolarità di questo funicolo in alcune

specie di *Luzula* nella mia *Note sur quelques faits d'organographie observés dans les plantes monocotylédonées*, già menzionata di sopra.

La testa dei semi è membranacea, ora aderente strettamente al nocciolo, ora floscia e prolungata da una o da ambe le estremità in una appendice corta o lunghetta, per la qual cosa alcuni semi somigliano alla segatura del legno e perciò sono stati chiamati *scobiformi*. Questa particolarità notevole in diverse specie di Giunchi, nel *Juncus trifidus*, *monanthos*, *Jacquini*, *castaneus* ed altri, è poi notabilissima nel *Narthe-cium* in quanto che l'appendice che i semi di questo offrono all'apice è assai lunga, filiforme e assottigliata alla punta, mentre poi in essi vi è un lungo funicolo filiforme che non si divide come nelle *Luzule* qui sopra menzionate.

Delle particolarità dell'embrione ho già parlato nelle osservazioni di queste considerazioni generali sulla famiglia delle Giuncacee.

Considerazioni geografiche. — È noto che le Giuncacee, quantunque sieno sparse per tutta la terra, pure abbondano nelle regioni temperate, massime del nostro emisfero. Non è perciò da maravigliare del gran numero delle specie di questa famiglia che sono nella nostra flora, segnatamente quando si considera che da una parte noi abbiamo nelle Alpi e negli Appennini molte specie di Giunchi e di *Luzule* che s'incontrano nella zona ghiacciata boreale e nelle alte regioni dei monti di Europa, e possediamo dall'altra le specie di Giunchi, amiche dei luoghi arenosi, inondati o paludosi delle parti vicine ai mari delle regioni temperate. Io non credo che vi sia in Europa una flora in cui si vedano descritte tante specie di *Luzula* e di *Juncus* quanto nella nostra, dappoichè in Italia e nelle Isole adiacenti oltre al *Narthe-cium*, sono 55 specie di Giuncacee, cioè 15 *Luzule* e 40 Giunchi, mentre tanto nella Flora Francese dei signori Godron e Grenier, che pur vi comprendono la Corsica, quantunque questa geograficamente appartenga all'Italia ed entri perciò nei dominii della nostra flora, quanto nella Flora Germanica ed Elvetica di Koch, il quale anche vi descrive le piante dell'Istria e del Cantone del Ticino che son parti d'Italia, contano appena 44 specie di Giuncacee, cioè 31 o 32 specie di Giunchi e 12 o 13 specie di *Luzule*. E qui è bene di notare che noi siamo stati assai prudenti nel ricevere come buone le tante specie di Giunchi fatte recentemente di semplici forme o varietà di esse, imperocchè altrimenti avremmo forse raddoppiato il numero delle nostre Giuncacee.

Tra le piante di questa famiglia, le quali nascono tanto nelle parti fredde del nostro emisfero, quanto nelle parti alte delle nostre Alpi e

degli Appennini, ricorderò qui la *Luzula pilosa*, la *sylvatica*, la *multiflora*, e massimamente la *Luzula spicata*, una delle poche specie che s' incontrano in tutte le regioni alpine di Europa, il *Juncus filiformis*, *arcticus*, *stygius*, *triglumis*, *trifidus*, *castaneus* e *alpinus*, la maggior parte dei quali si estendono dalla Finmarchia, dalla Lapponia o dalla Norvegia sino alle Alpi o agli Appennini Modanesi, Lucchesi o a quelli degli Abruzzi. Anche il *Narthecium ossifragum* dalla Norlandia, dalla Norvegia, dalla Svezia e dalla Scozia per la Germania, la Francia e la Spagna giunge fino ai monti alti dell' Isola di Corsica, mancando però nella nostra penisola.

La *Luzula flavescens*, *spadicea*, *lutea*, *albida*, *nivea* e *pediformis*, e il *Juncus Jacquini* e *monanthos* sono specie particolari alle Alpi dell' Europa centrale onde nascono tanto nelle nostre Alpi e poche anche nei nostri Appennini settentrionali, quanto nelle Alpi del Delfinato, della Svizzera, di Salisburgo, del Tirolo, della Stiria, della Carinzia, nei Pirenei ed altrove. Consideriamo come particolari alle parti alte dei monti italiani, degli Appennini cioè e dei monti di Sicilia la *Luzula italica* e *sicula* e in parti meno alte il *Juncus Angelisii* e la *Luzula pedemontana*, la quale però nasce pure nelle Alpi di Tenda e fuori dei confini della nostra flora anche nei Pirenei.

Per le specie poi di regioni più temperate molte son quelle comuni alla Italia e ad altre parti di Europa e di fuori Europa, onde noi crediamo dover qui ricordare le specie proprie della nostra flora, ovvero quasi particolari ad essa, essendo state trovate finora in pochi altri punti fuori d' Italia: sono questi il *Juncus multibracteatus*, *Tommasinii*, *depauperatus*, *fistulosus*, *Thomasii*, *Gussonii*, *Requienii*, *ambiguus*, e *Sorrentinii*. Il *Juncus multibracteatus*, che nasce in Sicilia e pure nell' Isola di Porto Santo e nelle isole di Gomera, di Canaria e di Lancerotta nell' Arcipelago delle Isole Canarie, ci pare essere la pianta più meridionale di questa famiglia in Italia, mentre il *Juncus Jacquinii*, *arcticus* e *filiformis* che salgono nelle nostre Alpi o nei nostri Appennini sino a circa 2000 metri sul livello del mare, e massimamente la *Luzula lutea*, *spicata* e *spadicea* che giungono nelle Alpi medesime sino alla regione delle nevi eterne a 2800 e l' ultima anche a 5000 metri sul livello del mare, punto quasi il più alto a cui giungono le piante fanerogame in Europa, segnano il confine settentrionale delle nostre Giuncacee.

Le Giuncacee italiane nascono comunemente nei luoghi umidi, inondati o paludosi, onde s' incontrano lungo il corso dei ruscelli, dei torrenti o dei fiumi, nei luoghi inondati in tempo d' inverno, nelle

paludi, lungo i fossi destinati alla irrigazione dei campi, e presso i margini delle ghiacciaje o delle nevi dove queste principiano a struggersi. Poche specie di esse sono nuotanti nelle acque, tali il *Juncus heterophyllus* e il *Juncus supinus* che si trova pure nei luoghi umidi senza essere in parte immerso nell'acqua. Ciò non ostante alcune specie nascono nei luoghi salvatici, nei boschi, nei pascoli dei monti o nelle rupi, tali principalmente le *Luzule*, ed altre si trovano nelle arene marittime, come si vede per alcune specie di Giunchi.

La fioritura è per lo più tardiva nelle nostre Giuncacee tanto delle specie delle regioni alte dei monti, quanto di quelle che nascono nei luoghi bassi e in vicinanza delle spiagge del mare: così le Giuncacee italiane fioriscono per la maggior parte nei mesi di Giugno, di Luglio o di Agosto. Tra le specie che fioriscono presto va ricordata la *Luzula Forsteri*, che principia a fiorire fin dal mese di Aprile.

TRIBÙ PRIMA.

GIUNCEE.

JUNCEÆ Parl.

Perigonium glumaceum. Stamina sex vel tria. Filamenta glabra. Ovarium 1-3-loculare. Stylus simplex. Stigmata distincta. Capsula 1-3-locularis. Semina fundo loculi vel margine septorum inserta, funiculo brevi vel longo, interdum in fila longiuscula, capillaria, elastica decomposito. Testa nucleo conformis vel ad unam utramque extremitatem saccato-relaxata.

Distribuzione geografica. — Comprendiamo in questa tribù i generi *Luzula*, *Juncus* e *Prionium*, l'ultimo dei quali è fondato sopra una specie del Capo di Buona Speranza: così nella nostra flora noi abbiamo gli altri due generi, i soli, eccetto il *Prionium*, che si trovino in quasi tutti i punti della superficie terrestre. Le considerazioni che potremmo qui fare sulle specie di *Luzula* e di *Juncus* sarebbero quasi una ripetizione di quanto abbiamo già scritto nelle considerazioni geografiche sulla famiglia delle Giuncacee, onde rimandiamo ad esse il lettore che avesse vaghezza di conoscerle.

CXXVIII. LUZULA Dec.

Dec. fl. franc. 3. p. 158. *Desv. journ. de bot.* 1. p. 129. *E. Mey. synops. luzul.* p. 4. *Laharp. in mem. de la soc. d'hist. nat. de Paris* 3. pag. 159. *Endl. gen. pl.* p. 130. *Kunth enum. pl.* 3. p. 296.

Junci species Tourn. inst. p. 127. *Linn. gen. pl.* 173. *Juss. gen. pl.* p. 44.

Juncoides Mich. nov. pl. gen. p. 41. *tab.* 31.

Perigonium glumaceum, persistens, hexaphyllum, phyllis ima basi connatis, subæqualibus vel inæqualibus, exterioribus navicularibus vel carinatis, interioribus planis. Stamina 6, basi phyllorum perigonii inserta. Filamenta filiformia, plana, glabra. Antheræ lineares, erectæ, basi bilobæ, ibique affixæ, externe longitudinaliter dehiscentes. Pollen (in nonnullis speciebus) e granulis quatuor sphaericis cohærentibus compositum. Ovarium liberum, trigonum, uniloculare. Ovula 3, basilaria, e funiculis crassiusculis erecta, anatropa. Stylus 1, filiformis, interdum brevissimus. Stigmata tria, elongata, filiformia, undique villosa. Capsula trigona, trivalvis, unilocularis. Semina 3, erecta, testa apice vel basi saccato-relaxata (appendiculata Laharpe), funiculo non raro in fila longiuscula, capillaria, elastica decomposito. Embryo axilis, rectus, albimine dense carnosus brevior, extremitate radiculari hilo proxima.

Abito. — Le Luzule sono piante perenni, fornite di un rizoma ora lunghetto e strisciante, che talvolta manda pure stoloni, ed ora corto, onde par che esse abbiano una radice fibrosa; formano dei cespugli ed hanno le foglie simili a quelle delle Graminacee, cioè lanceolato-lineari, ora più strette ora più larghe, piane, raramente senza peli, spesso pelose e fornite di un ciuffetto di peli, a guisa di barba, nel punto di unione della lamina con la guaina, la quale è intera. I fusti sono per lo più delicati, diritti, alti da mezzo piede circa a un piede, e talvolta anche sino a due o tre piedi. I fiori sono distribuiti in una antela ora poco ora assai ramosa, e avente l'aspetto di un ombrello, di una cima o di una pannocchia, ovvero in una pannocchia quasi in forma di spiga: essi sono o solitarii o pochi o molti avvicinati in fascetti o capolini; di diverso colore, bianco, giallo e più spesso scuro o nericcio. Le cassole si aprono in tre valve e contengono solo tre semi.

Osservazioni. — Sul polline e sui fili elastici che si trovano alla

base dei semi di alcune specie di *Luzula* vedi ciò che ne ho scritto nelle considerazioni generali sulla famiglia.

* Semina apice appendiculata, appendicula magna. Anthela subumbellata, cymosa vel paniculata. Flores solitarii.

532. *Luzula flavescens* Gaud.

L. anthela corymboso-umbellata, subsimplici, pauciflora, pedunculis plerumque unifloris, 1-2 centralibus brevissimis, reliquis subæqualibus, perigonii phyllis subæqualibus, acuminatis, subaristatis, capsulis ovato-oblongis, triquetris, mucronatis, perigonio paullo longioribus, seminibus elliptico-subrotundis, sub lente punctulatis, eorum appendicula falcata, seminibus longiore, caulibus gracilibus, foliis linearibus, brevibus, sparse pilosis, rhizomate elongato, stolonifero.

Luzula flavescens Gaud. *agrost.* 2. p. 239. et *fl. helv.* 2. p. 564. *Dec. fl. fr.* 5. p. 304. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 92. *Kunth enum. pl.* 3. p. 296. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 845. *Gren. et Godr. fl. de France* 3. part. 1. p. 353. *Ambros. flor. tyr. austr.* 1. p. 490.

Juncus flavescens Host *gram. austr.* 3. p. 62.

Luzula Hostii Desv. in *journal. de bot.* 1. p. 140.

Figura. — Host l. c. tab. 94. Desv. l. c. tab. 6. fig. 1. Reich. *ic. cent.* 9. fig. 851.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e boschivi della regione superiore dell' abeto e del larice e nei luoghi subalpini delle Alpi dai 1400 ai 2000 metri sul livello del mare. Io l' ho del Monte Bianco presso al *Lago di Combal*, del Monte Cenisio vicino alla *Ramasse*, e dei boschi dei Monti di Ternova vicino a Gorizia. È stata trovata in diverse parti del Tirolo Italiano da Facchini, da Rota e da altri. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie delle Alpi delle parti centrali di Europa. Si trova nelle Alpi della Svizzera, della Savoia, della Stiria, della Carinzia, di Salisburgo, del Tirolo, dell' Italia, del Delfinato, nei monti della catena del Giura e dei Pirenei.

Osservazioni. — Questa specie si distingue facilmente dalle due seguenti, alle quali è affine, per il rizoma allungato e fornito di stoloni, per le foglie più corte, per l' antela generalmente più semplice, con pochi peduncoli, ciascuno dei quali è per lo più semplice e porta un sol fiore,

per il fiore centrale con il quale termina la infiorescenza, quasi sessile, per la cassula più allungata, e di colore giallognolo e per i semi forniti di un' appendice più lunga del seme medesimo. Bertoloni ha dovuto confonderla con la specie seguente avendo ad essa riferito come sinonimo il *Juncus flavescent* di Host. Le foglioline del perigonio sono di colore verdognolo nella carena e bianchicce nei margini, divengono poi più scure; le tre esterne hanno l'apice più acuminato delle interne e terminato in una aresta un poco più lunga: la cassula è giallognola, i semi sono ellittici, quasi rotondi, di colore scuro; la loro appendice è bianca, superiore, in forma di falce acuminata, e più lunga del seme.

533. *Luzula Forsteri* Dec.

L. anthela corymboso-subcymosa, composita, pedunculis inæqualibus, pedicellis fructiferis erectis, unifloris, perigonii phyllis subæqualibus, acuminatis, subaristatis, capsulis ovatis, triquetris, acutis, mucronatis, perigonium subæquantibus, seminibus ovoideo-subglobosis, sub lente vix depresso-punctulatis, eorum appendicula recta, obtusa, seminibus brevior, caulibus gracilibus, cæspitosis, foliis linearibus, sparse pilosis, inferioribus longiusculis, rhizomate abbreviato.

Luzula Forsteri Dec. ic. plant. gall. rar. 1. tab. 2. et fl. franç. 5. p. 304. Desv. journ. de bot. 1. p. 141. Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 170. Maur. rom. pl. cent. XIII. p. 18. Poll. fl. veron. 1. p. 114. Ten! fl. nap. 3. p. 384. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 437. Gaud. fl. helv. 2. p. 564. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 92. Bert. fl. ital. 4. p. 207. Comoll. fl. com. 2. p. 273. Kunth enum. pl. 3. p. 297. Puccin. syn. fl. luc. p. 198. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 425. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 845. Parl. fl. palerm. 1. p. 339. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 404. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 352. Ambros. fl. tyr. austr. 1. p. 491. Guss. enum. pl. inarim. p. 344.

Juncus nemorosus Savi fl. pis. 1. p. 366.

Juncus Forsteri Smith fl. brit. 3. p. 1395. Savi bot. etrusc. 2. p. 70.

Luciola Forsteri Smith engl. fl. 2. p. 179.

Luzula vernalis Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 133.

Gramen nemorense, alpinum, hirsutum, latifolium, minus, juncea panicula laxa Cup. h. cath. p. 90.

Juncoides nemorosum villosum, angustifolium minus, flore majore Mich. nov. plant. gen. p. 41. ord. 1. n. 2.

b. *pallida*, floribus pallide lutescentibus:

Luzula Forsteri B *pallida* Rota *pl. exicc.*

Figure. — *Dec. ic. cit. Engl. bot. vol. 18. tab. 1293. Reich. ic. cent. 9. fig. 850.*

Gramen latifolium, jubatum, paleaceis calyculis brevioribus subpallidis *Cup. panph. sic. 1. tab. 45.*

Gramen angustifolium jubatum, paleaceis glumis, calyculorum instar nitido-pallidis *Bon. tab. 88.*

Gramen hirsutum, angustifolium, perenne, Lini utriculis *Barrel. ic. 748. fig. 2.*

Nome italiano. — Erba Lucciola.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e boschivi dei monti e dei colli nelle regioni della querce, del castagno e dell'olivo di tutta la penisola, e delle grandi isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna e delle piccole isole di Capraja, della Gorgona, dell'Elba, del Giglio, d'Ischia, di Capri, di Ustica, di Alicuri, di Filicuri, di Lipari e dei Brioni. Il signor Rota ha raccolto la varietà b nei boschi presso Bergamo e me l'ha data. Fiorisce in Aprile e Maggio, e nei luoghi più alti e nei paesi più settentrionali in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa centrale e meridionale dove nasce principalmente nei monti. Si trova in Iscozia presso Forfar e nella parte più meridionale dell'Inghilterra nella Contea di Surrey e nell'Isola di Wight, in Portogallo, in Spagna, in Francia, in Svizzera, in Salisburgo, in Stiria, in Carinzia, nel Tirolo, in Italia sino in Sicilia, in Grecia e nella Turchia di Europa. Nasce ancora nell'Algeria ed in Persia.

Osservazioni. — Ho riferito a questa specie la *Luzula vernalis* della flora romana, perchè non è a mia conoscenza trovarsi intorno a Roma la *Luzula pilosa* ma solo la *Luzula Forsteri*, che vi nasce in abbondanza. Forse anche alla nostra pianta deve riportarsi come sinonimo il *Juncus pilosus* della flora atlantica. La *Luzula Forsteri* par destinata ad occupare, massime nell'Europa meridionale, il posto lasciato libero dalla *Luzula pilosa*, specie amica dell'Europa settentrionale e centrale. Per i caratteri descritti nelle frasi specifiche non possono essere confuse insieme queste due specie che sono molto affini tra loro.

534. *Luzula pilosa* Willd.

L. anthela corymboso-umbellata, subcomposita, effusa, pedunculis inæqualibus, pedicellis fructiferis refractis, unifloris, perigonii phyllis ovato-lanceolatis, acutis, subæqualibus, exterioribus mucronatis, interioribus submuticis, capsulis ovatis, triquetris, obtusis, mucronatis, perigonio sublongioribus, seminibus ovoideo-subglobosis, sub lente vix punctulatis, eorum appendicula subfalcata, semina subæquante, caulibus gracilibus, cæspitosis, foliis lanceolato-linearibus, sparse pilosis, inferioribus longiusculis, rhizomate abbreviato.

Luzula pilosa Willd. *enum. pl.* 1. p. 393. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 1. p. 163. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 464. *Re fl. torin.* 1. p. 204. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 563. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 93. *Bert. fl. ital.* 4. p. 206. *Comoll. fl. comens.* 2. p. 272. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 198. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 845. *Gren. et Godr! fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 352.

Juncus pilosus Linn. *sp. pl.* p. 468. excl. nonn. *syn. All. fl. ped.* 2. p. 216. *Balb. fl. taurin.* p. 60. *Savi bot. etrusc.* 1. p. 114.

Juncus luzulinus Vill. *pl. du dauph.* 2. p. 233.

Luzula vernalis Dec. *fl. franç.* 3. p. 160. *Kunth enum. pl.* 3. p. 297. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 404. *Ambros. fl. tyrol. austr.* 1. p. 492.

Luciola pilosa Smith *engl. fl.* 2. p. 178.

Gramen hirsutum, latifolium, minus C. *Bauh. theatr.* p. 101. *Scheuchz! agrost.* p. 315

Juncoides nemorosum, villosum, latifolium, majus, flore minore Mich. *nov. pl. gen.* p. 41.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 100. *Engl. bot. vol.* 11. tab. 736. *Reich. ic. cent.* 9. fig. 848, 849.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi delle selve e dei boschi sì dei monti che dei colli, dalla regione dell' abeto a quella del castagno, dalle parti settentrionali e centrali della penisola sino in Toscana. Manca nell' Italia meridionale e nelle isole; però Bertoloni scrive averla avuta di Corsica da Soleirol. Fiorisce da Aprile a Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia e dalla parte meridionale della Lapponia per la Norvegia, la Svezia, la Danimarca, le Isole Britanniche, la Francia, la Germania, la Svizzera, il

Tirolino sino all'Italia centrale e alla Turchia di Europa secondo Sibthorp. Cresce pure in Siberia, nell'Africa boreale secondo Kunth e nell'America boreale.

** Semina apice appendiculata, appendicula brevissima subpunctiformi. Anthela cymosa. Flores 2-plures fasciculato-congesti.

535. *Luzula spadicea* Dec.

L. anthela corymboso-cymosa, decomposita, effusa, pedunculis erectis patentibusve, pedicellis brevissimis, floribus 2-4 fasciculato-congestis, perigonii phyllis subæqualibus, mucronato-aristatis, filamentis brevissimis anthera multoties brevioribus, stylo ovario longiore, stigmata subæquante, capsulis elliptico-subrotundis, triquetris, obtusis, mucronatis, perigonium subæquantibus, seminibus ovoideis, interne angulatis, læviusculis (stramineo-fuscis,) caulibus gracilibus, foliis linearibus vel lineari-lanceolatis, glabris vel sæpe ore barbatis, rhizomate repente.

Luzula spadicea Dec. *fl. franç.* 3. p. 159. *Noce. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 168. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 465. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 569. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 93. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 277. *Bert. fl. ital.* 4. p. 213. *Kunth enum. pl.* 3. p. 301. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 846. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 354. *Ambros! fl. tyr. austr.* 1. p. 495. var. a et b. excl. syn. *Hoppii* et *Hostii*.

Juncus spadiceus All. *fl. 1 ed.* 2. p. 216. *Birol. fl. acon.* 1. p. 120.

Gramen hirsutum, nemorosum, angustifolium, alpinum, paniculis obscure rufescentibus *Scheuchz! agrost.* p. 312.

Juncoides quod Gramen hirsutum, angustifolium, alpinum, paniculis obscure rufescentibus *Mich! nov. pl. gen.* p. 42. ord. 11. n. 4.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 96. *Reich. ic. cent.* 9. fig. 847.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli alpini e freddi lungo i ruscelli alpini ed anche sul margine delle grandi ghiacciaie, dai 1800 ai 5000 metri sul livello del mare, della catena delle Alpi, dove non è rara, e degli Appennini Centrali, dove si trova nelle Alpi di Mommio al Monte Prado, essendovi stata raccolta dal sig. Calandriani, nell'Appennino Modenese al *Cimone di Fanano*, nell'Appennino

Pistoiese al *Corno alle Scale* ed altrove. È tra le poche piante che si spingono fino quasi al punto più alto dove giungono le fanerogame in Europa. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nei monti alpini dell' Europa centrale e in parte dell' Europa meridionale. Si trova nelle Alpi della Svizzera, della Savoia, dell' Italia, di Salisburgo, del Tirolo, del Delfinato, nella catena dei Vosgi, nei Pirenei e nell' Appennino centrale.

Osservazioni. — Questa specie varia per la sua statura, per l' antela più o meno sparsa, per i fiori più o meno avvicinati insieme, e per le foglie che sono ora più strette e lineari ed ora lineari-lanceolate, e che sono prive qualche volta di quel ciuffetto di peli lunghi che il più delle volte si trova nel punto di unione della lamina con la guaina: talvolta si trovano anche alcuni peli rari sul margine delle foglie stesse.

536. *Luzula albida* Dec.

L. anthela corymboso-cymosa, decomposita, effusa, pedunculis erectis, pedicellis brevissimis, floribus plerumque 4-6 corymbuloso-congestis, perigonii phyllis acutis, exterioribus brevioribus, antheris filamento plus quam duplo longioribus, stylo ovario stigmatibusque longiore, capsulis elliptico-subrotundis, triquetris, acutis, longe mucronatis, perigonio brevioribus, seminibus ovoideis, interne angulatis, sub lente punctulatis, (fuscis), caulibus firmissculis, foliis linearibus, margine pilosis, ad oras barbatis vel lanatis, rhizomate repente.

Luzula albida Dec. *fl. franç.* 3. p. 159. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 169. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 466. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 565. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 92. *Comoll. fl. comens.* 2. p. 274. *Bert. fl. ital.* 4. p. 210. ex parte. *Kunth enum. pl.* 3. p. 305. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 846. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 354. excl. plant. corsic. et forsan pyrenaic. *Ambros! flor. tyrol. austr.* 1. p. 497.

Juncus albidus Hoffm. *deutsch flor. edit.* 1. p. 126.

Juncus angustifolius Wulf. in Jacq. *collect.* 3. p. 56.

Juncus luzuloides Lamk. *dict. encycl.* 3. p. 272.

Gramen hirsutum angustifolium, majus Scheuchz! *agrost.* p. 318.

Juncoides quod gramen hirsutum, angustifolium majus Mich! *nov. pl. gen.* p. 42. *ord. II. n.* 2.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 95. *Reich. ic. cent.* 9. fig. 854.

b. *rubella*, floribus in carneum vel cupreum vergentibus.

Luzula rubella Hopp. *decad. gram. n. 68.*

Figura. — *Reich. l. c. fig. 855*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi salvatici o boschivi dei colli e dei monti dell'Italia settentrionale nelle regioni del faggio, della querce e del castagno. La varietà *b* è meno comune. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — È propria dell'Europa centrale e meridionale. Si trova in Francia, in Svizzera, in Germania, nella Podolia, nell'Italia settentrionale, e forse anche in Russia.

Osservazioni. — La pianta dei monti di Corsica è certamente la *Luzula pedemontana* e non l'*albida* come sulla fede di Salis hanno dubitativamente creduto i signori Grenier e Godron nella loro *Flore de France*. Non ho la *Luzula albida* dei Pirenei ma la *pedemontana*, specie da aggiungersi perciò alla flora francese.

537. *Luzula pedemontana* Boiss. et Reut.

L. anthela corymboso-cymosa, decomposita, subnutante, pedunculis subarcuatis nutantibusve, floribus 2-6 corymbuloso-congestis, perigonii phyllis acutis, subæqualibus, exterioribus submucronatis, antheris filamento subduplo longioribus, stylo ovario stigmatibusque longiore, capsulis ovato-subrotundis, acutis, mucronatis, perigonio vix brevioribus, seminibus ovoides, interne angulatis, sub lente punctulatis (cinereo-fuscis), caulibus firmissculis, foliis anguste linearibus vel subfiliformibus, margine pilosis, ore barbatis, rhizomate repente.

Luzula pedemontana Boiss. et Reut. *pugill. pl. nov. Afr. bor. et Hisp. p. 115.*

Luzula lactea Kunth *enum. pl. 3. p. 305* quoad *pl. ital. Reich. cent. 9. p. 16.* non Link.

Luzula albida Bert. *fl. ital. 4. p. 210* ex parte. *Puccin! syn. fl. luc. p. 199.*

Figure. — *Reich. l. c. fig. 856.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi salvatici e boschivi delle regioni del faggio e del castagno delle Alpi di Tenda, degli Appennini sino a quelli di Lucca e di Pistoja, dei monti della Riviera di Ponente sino a Genova e al Monte Pisano e dei monti di Corsica. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Oltre ai luoghi indicati della penisola italiana e dell'Isola di Corsica nasce nei Pirenei.

Osservazioni. — Questa specie è molto vicina alla precedente; essa però se ne distingue per le foglie più strette e alcune anche filiformi, per l'antela più contratta e meno composta, con i rami per lo più un poco pendenti, per i fiori più grandi, per le foglioline del perigonio fornite di una piccola punta, delle quali le esterne sono quasi uguali in lunghezza alle interne, per le cassule più grandi e appena più corte delle foglioline del perigonio.

La *Luzula lactea* di Link è ben distinta da questa specie principalmente per l'antela più ristretta e quasi in forma di capolino, per i fiori più grandi e uniti da 5 o 6 in fascetti, e per le foglie più larghe. Non possiedo piante della *Luzula lactea* con le cassule mature, onde non posso qui notarne le differenze dalla nostra specie.

538. *Luzula nivea* Dec.

L. anthela corymboso-cymosa, decomposita, subcontracta, pedunculis erectis, pedicellis brevissimis, floribus 8-20 corymbuloso-congestis, perigonii phyllis acutatis, exterioribus tertio vel subdimidio brevioribus, antheris filamentis vix longioribus, stylo ovarium et stigmata plus quam duplo superante, capsulis ovatis, triquetris, acuminato-mucronatis, perigonio multo brevioribus, seminibus ovoideis, interne raphe ventrali prominente albida angulatis, caulibus firmis, foliis linearibus, margine pilosis, ore barbatis, rhizomate repente.

Luzula nivea Dec. fl. franç. 3. p. 158. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 169. Bert. amoen. ital. p. 354. Pollin. fl. veron. 1. p. 466. Gaud. fl. helv. 2. p. 567. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 92. Comoll! fl. comens. 2. p. 275. Bert. fl. ital. 4. p. 211. Kunth enum. pl. 3. p. 306. Puccin! syn. fl. luc. p. 199. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 846. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 355. Ambros. flor. tyrol. austr. 1. p. 498.

Juncus niveus L. p. pl. p. 468. All. fl. ped. 2. p. 216. Balb. fl. taur. p. 60. Savi bot. etrusc. 1. p. 113. Birol. fl. acon. 1. p. 121.

Combreto di alcuni, cioè *Grame irsuto* Pona Mont. Bald. p. 211.

Lucciola Calc. viaggi. p. 11.

Juncoides montanum, nemorosum, flore niveo Scheuchz! agrost. p. 320. Mich. nov. pl. gen. p. 42. ord. II. n. 3.

Figure. — Host gram. austr. 4. tab. 98. Reich. ic. cent. 9. fig. 852.

Nome italiano. — Erba Lucciola.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi salvatici e boschivi ombrosi dei monti, e qualche volta ancora dei colli dell' Italia settentrionale e centrale sino agli Appennini della Toscana e al Monte Amiata, nelle regioni del castagno e del faggio donde si spinge talvolta sino alla regione subalpina. Nasce ancora in Corsica nel Monte Renoso. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nei monti dell' Europa centrale e in parte della meridionale. Si trova in Francia, in Svizzera, nel Tirolo, nei Sudeti, nelle Alpi, ne' Pirenei, nei monti dell' Italia settentrionale e centrale.

Osservazioni. — Si distingue bene dalla *Luzula pedemontana*, alla quale è affine, per l' antela più corta, per i pedicelli cortissimi, per i fiori più grandi e riuniti in maggior numero in un piccolo corimbo, e per le tre foglioline esterne del perigonio un terzo o poco meno della metà più corte delle tre interne, per i filamenti un poco più corti delle antere, per lo stilo più lungo, per le cassule molto più corte del perigonio e nitide, e per i semi forniti di un' appendice più manifesta. I fiori sono di color candido, con le antere rosee, e gli stimmi un poco scuri.

539. *Luzula lutea* Dec.

L. anthela corymboso-cymosa, decomposita, subnutante, pedunculis subnutantibus vel erectis, pedicellis brevissimis, floribus numerosis, corymbuloso-conglomeratis, perigonii phyllis mucronulatis, exterioribus paullo brevioribus, antheris filamento longioribus, stylo ovario stigmatibusque longiore, capsulis ovato-subrotundis, acuto-mucronatis, perigonio subbrevioribus, seminibus ovoideis, sub lente vix punctulatis, (badiis), raphe viridula, caulibus firmis, foliis lanceolato-linearibus, glabris, rhizomate repente.

Luzula lutea Dec. *fl. franç.* 3. p. 159. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 468. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 574. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 91. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 280. *Bert. fl. ital.* 4. p. 214. *Kunth enum. pl.* 3. p. 307. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 199. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 846. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 355. *Ambros! flor. tyrol. austr.* 1. p. 499.

Juncus campestris Linn. *sp. pl.* p. 469.

Juncus luteus All. *fl. ped.* 2. p. 216. *Birol. fl. acon.* 1. p. 120. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 71.

Juncoides latifolium, alpinum, glabrum, panicula sublutea, splendente *Scheuchz! agrost. p. 314. Mich! nov. pl. gen. p. 42. ord. III. n. 2.*

Figure. — *Vill. pl. du dauph. 2. p. 235. tab. 6. bis. Reich. ic. cent. 9. fig. 853.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli alpini, anche presso il margine delle ghiacciaie, di tutta la catena delle Alpi e degli Appennini Fivizzanesi, Modanesi e Lucchesi; però in questi non è comune, trovandosi nel Monte Orsaro nell' Appennino di Pontremoli, nelle Alpi di Mommio, nel Monte Rondinajo, nell' Alpe di S. Pellegrino, nel Cimone di Fanano e nel *Pian dei Lagotti* nell' Appennino Modanese. Nasce tra i 1900 ai 2800 metri sul livello del mare. È perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi del Delfinato, della Savoia, della Svizzera, del Tirolo, dell' Italia, nei Pirenei e nell' Appennino settentrionale e in parte nel centrale.

Osservazioni. — Le foglioline del perigonio, le antere e gli stimmi sono di color giallo pallido, diventano più scuri in seguito massime gli stimmi. In questa specie ho osservato il polline formato di quattro granelli come in alcune orchidee.

540. *Luzula sylvatica* Gaud.

L. anthela corymboso-cymosa, supradecomposita, diffusa, pedunculis pedicellisquæ divaricatis, floribus 2-5 fasciculato-congestis, perigonii phyllis subæqualibus, exterioribus acuminato-mucronatis, aristulatis, interioribus obtusis vel laceris, mucronato-aristatis, filamentis brevissimis anthera multoties brevioribus, stylo ovario subduplo longiore, stigmata elongata subæquante, capsulis ovatis, triquetris, acuto-mucronatis, perigonium subæquantibus, caulibus firmis, cæspitosis, foliis lanceolato-linearibus, margine pilosis, ore sæpe barbatis, rhizomate repente.

Luzula sylvatica Gaud. *fl. helv. 2. p. 568. Bert. fl. ital. 4. p. 209. excl. plant. sicul. Puccin! syn. fl. luc. p. 199. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 353.*

Juncus pilosus δ Linn. *sp. pl. p. 468.*

Juncus sylvaticus Huds. *fl. angl. p. 151 (1762) All. fl. ped. 2. p. 217.*

Juncus maximus Reich. fl. franco-franc. n. 974. (1772). Retz prodr. fl. scand. ed. 2. n. 434. Balb. misc. bot. 1. p. 19. Birol. fl. acon. 1. p. 120. Savi bot. etrusc. 2. p. 70.

Luzula maxima Dec. fl. franc. 3. p. 160. Pollin. fl. veron. 1. p. 465. Ten. fl. nap. 3. p. 385. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 92. Comoll. fl. comens. 2. p. 276. Kunth enum. pl. 3. p. 304. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 845. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 404. Ambros! fl. tyrol. austr. 1. p. 493.

Luzula intermedia Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 168.

Gramen nemorosum, hirsutum, latifolium, majus Scheuchz. agrost. p. 317.

Juncoides nemorosum, hirsutum, latifolium, maximum Mich! nov. pl. gen. p. 42. ord. II. n. 1. Seg. pl. veron. 1. p. 128.

Figura. — *Host gram. austr.* 3. tab. 98.

b. *alba*, floribus albis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e boschivi e nei pascoli dei monti della penisola sino in Calabria dalla regione del castagno ai pascoli alpini fino a 2500 metri circa sul livello del mare. Discende rarissime volte fino al mare; io l'ho avuta mandata da Kellner dal lido di Venezia, dove egli la raccolse se pure non vi sia stato sbaglio di cartellino. Manca nelle Isole. Ho la varietà b dei boschi del monte di Pizzo di Sivo negli Abruzzi e del Monte Volubrio nelle Marche.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla parte meridionale e occidentale della Norvegia e dalle Isole Britanniche per la Francia, la Germania, la Svizzera sino in Calabria, in Macedonia, e in Tessalia.

541. *Luzula sicula* Parl.

L. anthela subcymosa, decomposita, pedunculis tenuibus suberectis, 1-2 longioribus sæpe 1-2 ramulos erectos, paucifloros, sub apice gerentibus, floribus 2-5 subcapitato-congestis, perigonii phyllis inæqualibus, exterioribus brevioribus, mucronato-aristulatis, interioribus acuminato-mucronatis, subaristatis, sublaceris, filamentis brevibus, anthera triplo brevioribus, stylo, capsulis ovato-subrotundis, triquetris, basi tricostatis, apice obtusis, mucronatis, perigonio brevioribus, caulibus firmissculis, foliis latiuscule linearibus, margine pilosis, ore barbatis, rhizomate repente.

Luzula sicula Parl. nuovi gen. e spec. monoc. p. 59.

Luzula maxima Guss. *fl. sic. prodr.* 1. p. 437. *et syn. fl. sic.* 1. p. 425. excl. syn.

Luzula sylvatica Bert. *fl. ital.* 4. p. 209. quoad pl. sicul.

Luzula græca Guss! *syn. fl. sic. in add. et emend.* p. 816. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 340. excl. syn.

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e montuosi della Sicilia, nelle Madonie, in Montesoro, nei boschi di Caronia, di Mistretta, di Cannata, di Francavilla ed altrove. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Osservazioni. — Questa specie confusa dapprima con la *Luzula sylvatica* è stata poi erroneamente riferita alla *Luzula græca* di Kunth. Però avendo potuto studiare le piante di questa specie raccolte dal signor Heldreich nel Monte Taigeto e in altre parti di Grecia, ho dovuto convincermi che la pianta siciliana è una specie diversa e nuova. La *Luzula græca* ha le foglie più larghe, il fusto alto circa due piedi e più forte, e l'antela meno composta, perchè i peduncoli raramente portano un pedicello verso l'apice, ed in questo come nei peduncoli i fiori sono sempre raccolti da 2 a 7 in una specie di capolino; oltre a ciò i peduncoli sono diritti e più forti, le foglioline del perigonio sono più grandi, quasi uguali in lunghezza, tutte acuminato e fornite di un mucrone, più scagliose nei margini, e più lunghe della cassula: questa è ovata, acuminato-mucronata all'apice: i filamenti sono più lunghi e solo la metà più corti dell'antera.

La *Luzula græca* somiglia in qualche maniera alla *Luzula campestris*, però se ne distingue per molti caratteri, anche di sezione.

La *Luzula sicula* è tanto distinta dalla *sylvatica* che credo superfluo il notarne qui le differenze, bastando a farle conoscere le frasi specifiche di ciascuna specie.

*** Semina basi appendiculata.

1. Anthela subumbellata. Flores spicato-congestis.

542. *Luzula campestris* Dec.

L. anthela subumbellata, composita, floribus spicato-congestis, spicis ovatis, sessilibus pedunculatisque, his denique subcernuis; perigonii phyllis subæqualibus, acuminato-mucronatis, filamentis an-

thera ter vel quadruplo brevioribus, stylo ovario sublongiore, stigmatibus dimidio brevioribus, capsulis obovato-subrotundis, triquetris, obtusis, mucronatis, perigonio brevioribus, seminibus basi appendiculatis, appendicula subconica, semine paullo brevioribus, caulibus caespitosis, subgracilibus, foliis linearibus, margine pilosis, denique subglabris.

Luzula campestris Dec. fl. franç. 3. p. 161. var. a. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 169. *Bert. amoen. ital.* p. 354. *Maur. rom. pl. cent. XIII.* p. 19. *Moric. fl. venet.* 1. p. 175. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 467. *Ten.!* fl. nap. 3. p. 385. var. a. *Re fl. torin.* 1. p. 205. *Nacc. fl. venet.* 2. p. 121. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 572. var. a. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 91. var. a. *Comoll. fl. com.* 2. p. 278. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 438. *Bert!* fl. ital. 4. p. 215. var. a. excl. noll. syn. *Kunth enum. pl.* 3. p. 307. var. a. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 198. var. a. ex parte. *Boiss. voyag. en Espagn.* p. 625. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 114. var. a. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 847. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 405.

Juncus campestris L. sp. pl. p. 468. var. a. *All. fl. ped.* 2. p. 216. *Savi fl. pis.* 1. p. 368. *Balb. fl. taurin.* p. 61. *Savi bot. etrusc.* 1. p. 114. *Birol. fl. acon.* 1. p. 121.

Juncus nemorosus Host gram. austr. 3. p. 64.

Luzula erecta Guss. fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 107 et syn. fl. sic. 1. p. 426.

Juncoides villosum, capitulo *Psyllii Scheuchz!* agrost. p. 310. *Mich!* nov. pl. gen. pag. 42. ord. III. n. 3.

Figura. — Host l. c. tab. 97. fig. 1.

b. spicis 2, sessilibus, capitato-congestis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi, nei pascoli e nei prati de' monti e dei colli della penisola nelle regioni della quercia e del castagno; discende pure nella regione dell'olivo, ma vi è meno comune; s'incontra anche talvolta nelle arene marittime. Nasce pure in Sicilia nei pascoli dei boschi di Caronia, di Capizzi e di Mistretta. Moris scrive che essa nasce nel Monte Cresias Genargentu in Sardegna. La varietà b è stata raccolta in luoghi boschivi sì bassi che montuosi dell'Ascolano dal signor Orsini, dal quale mi è stata data. Fiorisce in Maggio e Giugno, e nelle parti meridionali in Aprile e Maggio. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla parte meridionale della Norvegia, dalla Svezia centrale e dalle Isole Britanniche sino in Sardegna, in Sicilia e nella Turchia di Europa.

Osservazione. — La varietà b somiglia molto alla varietà b della specie seguente, però se ne distingue bene per i caratteri del perigonio, dei filamenti e dello stilo particolari alla *Luzula campestris* e non alla *Luzula multiflora*.

543. *Luzula multiflora* Lej.

L. anthela subumbellata, composita, floribus spicato-congestis, spicis ovatis, sessilibus pedunculatisque, pedunculis semper erectis, perigonii phyllis subæqualibus, exterioribus acuminatis, mucronato-aristatis, interioribus sublaceris, mucronato-aristatis, filamentis anthera vix vel subdimidio brevioribus, stylo ovario subæquali, stigmatibus subdimidio brevioribus, capsulis obovato-subrotundis, triquetris, obtusis, mucronatis, perigonio paullo brevioribus, seminibus basi appendiculatis, appendicula subconica, semine subdimidio brevioribus, caulibus cæspitosis, subgracilibus, foliis linearibus, margine pilosis, denique subglabris.

Luzula multiflora Lejen. *fl. de Spa* 1. p. 169. *Dec. fl. franç.* 5. p. 306. *Re fl. torin.* 1. p. 206. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 91. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 847.

Juncus multiflorus Hoffm. *fl. germ.* 1. p. 169.

Juncus intermedius Thuill. *fl. paris.* 2. edit. 2. p. 178.

Juncus erectus Pers. *syn.* 1. p. 386.

Luzula erecta Desv. *journ. de bot.* 1. p. 156. *Ten. fl. nap.* 5. p. 342.

Luzula intermedia Spenn. *fl. frib.* 1. p. 177.

Luzula sudetica Nocc. et Balb? *fl. ticin.* 1. p. 170.

Luzula campestris δ nemorosa Gaud. *fl. helv.* 2. p. 573.

Luzula campestris var. B *Ten. fl. nap.* 3. p. 386.

Luzula campestris Bert. *fl. ital.* 4. p. 215. var. a ex parte. *Kunth enum. pl.* 3. p. 308. var. β .

Juncoides hirsutum capitulo glomerato Scheuchz. *agrost.* p. 312. *Michx! nov. pl. gen.* p. 42. *ord. III. n.* 4.

Figura. — *Reich. ic. cent.* 9. fig. 837.

b. *congesta*, spicis breviter pedunculatis sessilibusque, capitato-congestis.

Juncus campestris ζ Linn. *sp. pl.* 469.

Juncus congestus Thuill. *fl. paris. edit.* 2. tom. 1. p. 179.

Luzula congesta Lejeun. *fl. de Spa* p. 168. *Dec. fl. franç.* 5. p. 305.

Luzula sudetica Comoll. *fl. com.* 2. p. 279. *Ten? fl. nap.* 5. p. 342.

Luzula campestris Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 91. var. b. Bert. *fl. ital.* 4. p. 216. var. β . Kunth *enum. pl.* 3. p. 309. var. γ . Puccin. *syn. fl. luc.* p. 198.

Luzula spicata Puccin! *syn. fl. luc.* p. 198.

Luzula multiflora β *congesta* Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 847.

Juncoides quod *Gramen hirsutum* elatius, panicula juncea compacta Raii Mich! *nov. pl. gen.* p. 42. *ord. III. n.* 5.

Figura. — Reich. *ic. cent.* 9. fig. 834.

c. *sudetica*, spicis sessilibus pedunculatisque subcapitato-corymbosis, capsulis minoribus, nigricantibus.

Juncus sudeticus Willd. *sp. pl.* 2. p. 221. (1799).

Luzula sudetica Dec. *fl. franç.* 5. p. 306.

Luzula nigricans Desv. *journal. bot.* 1. p. 158. (1808).

Luzula multiflora γ *nigricans* Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 847. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 356.

Juncoides Bohemicum, panicula minore, nigricante, scapo super eamdem erecto et longius producto Mich. *nov. pl. gen.* p. 42. *ord. III. n.* 6.

Figura. — Reich. *ic. cent.* 9. fig. 836.

d. *pallida*, omnia varietatis a sed spicæ pallidiores.

Luzula multiflora ϵ *palescens* Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 847. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 356. exclus. syn. Besseri.

e. *calabra*, spicis sessilibus pedunculatisque, ovato-oblongis, subcylindricis.

Luzula calabra Ten! *fl. nap.* 3. p. 386.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e nei pascoli e prati dei monti della penisola. Le varietà b e c s' incontrano principalmente nei luoghi subalpini ed alpini delle Alpi e degli Appennini. Ho la varietà d del Piemonte e del Genovesato, e la varietà e delle paludi delle Sile in Calabria, favoritami dai signori Thomas e Tenore. Fiorisce in Maggio e Giugno, e nelle parti più alte in Giugno e Luglio; nei paesi meridionali comincia a fiorire sin dal mese di Aprile. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia e dalla

Lapponia per la Norvegia, la Svezia, le Isole Britanniche, la Francia, la Germania, la Svizzera e il Tirolo sino in Sicilia e in Romania.

Osservazioni. — La specie in esame si distingue dalla *Luzula campestris*, alla quale è molto affine, per il rizoma più corto, per i peduncoli sempre dritti, per i fiori più piccoli, i filamenti poco o la metà più corti delle antere, per lo stilo e gli stimmi più corti, per i semi meno rotondi e forniti di una appendice più corta. La lunghezza dei peduncoli è molto variabile in questa specie in modo che le spighe sono talvolta quasi sessili o sessili e unite insieme in un capolino: il colore di queste spighette varia ancora dal gialliccio al rossiccio scuro e quasi nero. La pianta varia pure per le foglie ora più ora meno pelose e per la lunghezza delle foglioline del perigonio. Parrebbe a prima vista che la var. c dovesse essere considerata come una specie distinta, però essa si lega per molte forme intermedie alla specie e alla varietà b. Ho chiamato *pallida* e non *pallescens* la varietà d per impedire che essa sia confusa, come è stato fatto da alcuni, con la *Luzula pallescens* di Besser, che è diversa dalla nostra varietà, siccome ha già ben notato Koch.

2. Panicula plus minusve conglomerato-contracta.

544. *Luzula spicata* Dec.

L. panicula contracta, oblonga, lobata, nutante, perigonii phyllis subæqualibus, acuminatis, aristatis, filamentis anthera paullo brevioribus, stylo ovario subbrevisiore, stigmatibus subdimidio brevioribus, capsulis elliptico-subrotundis, triquetris, mucronatis, perigonio paullo brevioribus, seminibus oblongis, basi breviter appendiculatis, caulibus cæspitosis, gracilibus, foliis linearibus, canaliculatis, demum glabratibus, basi pilosis.

Luzula spicata Dec. *fl. franç.* 3. p. 161. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 468. *Ten. fl. nap.* 3. p. 385. *Guss. pl. rar.* p. 385. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 281. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 570. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 91. *Bert. fl. ital.* 4. p. 219. *Kunth enum. pl.* 3. p. 311. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 847. *Grieseb. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 405. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 356. *Ambros. fl. tyrol. austr.* p. 356.

Juncus spicatus Linn. *sp. pl.* p. 469. *All. fl. ped.* 2. p. 217. *Birol. fl. acon.* 1. p. 121.

Juncus alpinus, latifolius, panicula racemosa, nigricante, pendula *Mich!* in *Till. h. pis. p. 91*.

Juncoides quod *juncus alpinus latifolius*, panicula racemosa, nigricante, pendula *Mich!* *nov. pl. gen. p. 42. ord. III. n. 7*.

Figure. — *Linn. fl. lapp. tab. 10. f. 4. Fl. dan. tab. 270. Reich. ic. cent. 9. fig. 844, 845*.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli alpini e nelle fessure delle rupi freddissime delle Alpi, degli Appennini sino ai Monti degli Abruzzi e di Folettino e degli alti monti dell' Isola di Corsica. Nelle Alpi è più comune e si trova tra i 2000 ai 2800 metri sul livello del mare, essendo una delle specie di questo genere che sale più nella regione alpina; ivi cresce anche nei pascoli presso le grandi ghiacciaje. È rara negli Appennini e si trova solo in quelli i quali hanno una regione alpina: nasce nel Monte Prado nelle Alpi di Mommio, nel Monte Cimone di Modena, nel Monte Vettore nel Piceno, nel Monte dei Fiori, nel Monte Pizzo di Sivo, nel Monte Costone, Monte Corno, Monte Intermesole, e in altri monti degli Abruzzi. Micheli l' ha trovata negli Abruzzi stessi in luogo detto la *Foce della Pietra Camela*. Fiorisce da Giugno ad Agosto. È perenne.

Distribuzione geografica. — Nella regione alpina di Europa dalla Finmarchia, dalla Lapponia e dalla Scozia per le Alpi dell' Europa centrale sino ai Pirenei, ai Monti di Corsica, agli Appennini degli Abruzzi e di Folettino, ai monti alpini della Macedonia e della Romania (secondo Griesebach). Nasce pure nel Caucaso, nell' Altai, e nell' America artica.

Osservazioni. — Questa specie è molto variabile: i suoi fusti sono alti da pochi pollici ad un piede ed anche talvolta a un piede e mezzo; la pannocchia ora è più composta, più densa e formante quasi un capolino, ora è divisa in lobi, ed ora porta solo pochi fiori, solitarii e un poco distanti tra loro; le brattee e le foglioline del perigonio sono di colore rosso-scuro e quasi nericcio, scagliose e bianchicce nei margini; le cassule sono di colore scuro ed anche nero e ottusette con una punta.

545. *Luzula italica* Parl.

L. panicula contracta, oblongo-lineari, nutante, perigonii phyllis subæqualibus, acuminatis, aristatis, filamentis anthera 2-3plo brevioribus, stylo brevissimo, ovario stigmatibusque subtriplo brevioribus,

capsulis ovato-subrotundis, triquetris, acutiusculis, perigonio brevioribus, seminibus ellipticis, basi breviter appendiculatis, caulibus cæspitosis, gracilibus, foliis linearibus canaliculatis, pilosis.

Luzula spicata var. *minor*? *Moris. pl. exsicc.*

Luzula spicata? *Req. pl. exsicc.*

Luzula spicata *Ten?* *pl. exsicc. ex Brutio.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli alti dei monti della Corsica, della Sardegna e di Calabria. Si trova in Corsica nel Monte Renoso, in Sardegna nel Monte Genargentu donde me l'hanno favorita Requien e Moris. Tenore l'ha trovata nella Calabria Citeriore nei Monti delle Sile. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie della regione meridionale di Europa, dove sta a rappresentare la *Luzula spicata* che si trova nelle parti settentrionali e nelle alte montagne della Europa centrale e meridionale.

Osservazioni. — Questa specie è sommamente affine alla *Luzula spicata*, dalla quale però si distingue per essere più piccola, per la pannocchia meno ricca di fiori e quasi lineare, per i filamenti due o tre volte più corti delle antere, per lo stilo cortissimo, per le cassule più rotonde e di colore rossiccio e non scuro assai e quasi nero come nella *Luzula spicata*. Ciò nondimeno io credo ch'essa meriti di essere meglio studiata sul posto, avendone io veduto solo le piante secche.

Ho qualche dubbio sulla identità della pianta di Calabria con le piante di Corsica e di Sardegna, atteso il cattivo stato della pianta favoritami dall'amico Tenore.

Dalla mia specie par si debba distinguere la *Luzula cæspitosa* Gay del *Pico de Arvas* delle Asturie, principalmente per avere questa lo stilo assai lungo.

Do qui la descrizione di una nuova specie di *Luzula* stata confusa con la *L. spicata* e dalla quale è diversissima.

LUZULA ABYSSINICA *Parl.* L. panicula contracta, oblongo-lineari, lobata, erecta, bracteata, bracteis panicula sublongioribus, perigonii phyllis subæqualibus, acuminatis, aristatis, filamentis anthera subæqualibus, stylo ovario brevior stigmatibus dimidio brevior, capsulis obovatis, triquetris, , caulibus erectis, foliis linearibus, planis, pilosis.

Luzula spicata var. *simensis* *Hochst. in Schimp. iter abyssin.*

Nei monti di Sima vicino a Demercki.

546. *Luzula pediformis* Dec.

L. panicula contracta, oblonga, lobata, nutante, perigonii phyllis subæqualibus, acuminato-aristatis, filamentis brevissimis, stylo elongato, ovarium duplo superante, stigmata subæquante, capsulis ovatis, acutis, mucronatis, triquetris, perigonio vix brevioribus, seminibus oblongis, lævibus, breviter appendiculatis, caulibus cæspitosis, foliis lanceolato-linearibus, planis, margine hirsuto-pilosis.

Luzula pediformis Dec. *fl. franç.* 3. p. 162. excl. syn. Michellii. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 468. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 91. *Bert. fl. ital.* 4. p. 218. *Kunth enum. pl.* 3. p. 311. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 625. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 357.

Juncus pediformis Vill. *pl. du dauph.* 2. p. 238. *All. auctar.* p. 37.

Figure. — Vill. l. c. tab. 607. *Reich. ic. cent.* 9. pag. 847.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli alpini e subalpini e nei luoghi umidi ed ombrosi della regione superiore dell'abeto e del larice nel Monte Cenisio dai 1500 ai 2000 metri sul livello del mare. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie propria delle Alpi dell'Europa centrale. Si trova nelle Alpi del Delfinato, dell'Alvernia, della Provenza, nel Monte Cenisio, nei Pirenei, nei Monti delle Asturie (Durieu), e nella *Sierra Nevada* (Boiss.)

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dalla *Luzula spicata* alla quale è affine. Essa ha le foglie più larghe e più pelose, i fusti più alti e più robusti, la spiga più grande, i fiori due o tre volte più grandi, le antere più lunghe, i filamenti cortissimi, lo stilo due volte più lungo dell'ovario e della stessa lunghezza degli stimmi e la cassula acuminata.

Nei luoghi umidi il fusto diviene alto circa due piedi e mezzo. Le foglioline del perigonio sono di colore rossiccio scuro nella carena e bianche nei margini: la cassula è verdognola, sfumata in alto di rossiccio; i semi sono allungati, verdi, lisci, e forniti all'apice di un'appendice dello stesso colore e più corta del seme, e alla base di fili elastici bianchi che vanno alla base della cassula come in altre specie di questo genere.

Il sinonimo di Micheli, riferito da De Candolle a questa specie, spetta senza alcun dubbio alla *Luzula spicata*. Micheli ebbe sott'occhio

la pianta degli Abruzzi, come egli stesso scrive e come si rileva dal suo erbario. Pollini scrive di non rammentarsi bene se abbia raccolta la *Luzula pediformis* nel Monte Baldo: le piante italiane che io possiedo di questa specie sono solo dell'Alpe del Cenisio.

CXXIX. JUNCUS Mich.

Mich. nov. pl. gen. p. 37. tab. 31. Dec. fl. franç. 3. p. 162. R. Brown prodr. p. 258. E. Mey. syn. junc. p. 1. Laharp. in mem. de la soc. d'hist. nat. de Paris. 3. p. 104. Endl. gen. pl. p. 130. Kunth enum. pl. 3. p. 315.

Junci spec. Tourn. inst. p. 127. Linn. gen. pl. p. 173. Juss. gen. pl. p. 44.

Perigonium glumaceum, persistens, hexaphyllum, phyllis subæqualibus vel inæqualibus, exterioribus carinatis, interioribus planiusculis. Stamina 6, basi phyllorum perigonii inserta, tria interiora interdum oblitterata. Filamenta filiformia, glabra. Antheræ lineares, erectæ, basi bifida affixæ. Pollen ovale vel subsphæricum, læve. Ovarium liberum, trigonum, triloculare vel septis incompletis uniloculare. Ovula plurima, in angulo loculorum, ovoidea, anatropa. Stylus brevis vel brevissimus. Stigmata tria, filiformia, villosa. Capsula trigona, trivalvis, trilocularis, vel septis incompletis unilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis. Semina plurima, subhorizontalia, testa interdum utrinque saccato-relaxata. Embryo axilis, oblongus, albumine carnoso brevior vel subæqualis, extremitate radiculari hilo proxima.

Abito. — Piante raramente annue, per lo più perenni, spesso formanti cespugli e fornite di rizomi striscianti. I fusti sono ora delicati e alti pochi pollici, ora giungono ad avere due o tre piedi di altezza e sono grossetti e duri, per lo più cilindrici, nudi o forniti di una o poche foglie, e pieni di dentro di un midollo ora continuo, ora interrotto da vuoti trasversali grandi o piccoli; raramente fistolosi. Le foglie sono filiformi, setacee, lineari, cilindriche o poco schiacciate, scanalate o senza solco, glabre, prive o fornite di setti, i quali quando vi sono fanno apparire le foglie nel seccarsi come nodose di tratto in tratto: raramente le foglie inferiori hanno una forma diversa dalle superiori, come si vede nel *Juncus heterophyllus*. I fiori sono spesso di colore castagno o nericcio, di raro verdognoli o giallicci, e sono so-

litarii o raccolti in capolini o in fascetti, talvolta pochi o talora in gran numero e spesso distribuiti in un'antela poco o molto ramosa, ristretta o grande e qualche volta anche grandissima. Le cassole sono piccole, si aprono in tre valve e contengono molti semi piccolissimi: esse hanno per lo più tre logge, e raramente una sola loggia.

* Testa seminis utrinque in saeculum relaxata.

1° Caulibus nudis, foliis radicalibus teretibus, pungentibus, septis transversis destitutis.

547. *Juncus acutus* Linn.

J. anthela supradecomposita, conglobata, erecta, folio florali inferiore anthelam superante, floribus 2-4 fasciculato-congestis, perigonii phyllis subæqualibus, exterioribus lanceolatis, obtusiusculis, interioribus ovatis, obtusis, profunde emarginatis, omnibus sæpe mucronulatis, filamentis anthera dimidio brevioribus, stylo ovario longiore, stamina subæquante, capsulis globoso-ovatis, acuminatis, perigonio duplo longioribus, caulibus teretibus, nudis, foliis teretibus, pungentibus, rhizomate repente.

Juncus acutus Linn. *sp. pl.* p. 463. var. a. *All. fl. ped.* 2. p. 214. *Desf. fl. atl.* 1. p. 311. *Savi bot. etrusc.* 1. p. 111. *Dec. fl. franç.* 3. p. 163. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 131. *Moric. fl. venet.* p. 175. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 469. *Ten. fl. nap.* 3. p. 378. *Nacc. fl. venet.* 2. p. 121. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 430. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 93. *Bert. fl. ital.* 4. p. 173. *Kunth enum. pl.* 3. p. 323. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 194. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 622. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 112. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 419. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 838. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 342. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 406. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 341. *Guss. enum. pl. inarim.* p. 345. var. a.

Juncus acutus, capitulis Sorghi *C. Bauh. pin.* p. 11. *Mich! nov. pl. gen.* p. 37. *ord. II. n. 1.* *Zannich. ist. delle piant. venet.* p. 150.

Juncus acutus *Cesalp. herb. n.* 287. *Cast. h. mess.* p. 40.

Juncus acutus, maritimus, capitulis majoribus *Cup. h. cath.* p. 105.

Juncus acutus, maritimus, capitulis Sorghi *Scheuchz. agrost.* p. 338.

Figure. — *Engl. bot. vol. 23. tab. 1614. Reich. ic. cent. 9. fig. 894.*

Juncus maritimus, Sorghi panicula, utriculata *Barr. n. 494. ic. 203. fig. 2.*

Nome italiano. — Giunco. Giunco che buca. Giunco marino. Giunco pungente. *Targ. Tozz. diz. bot. 2. p. 127.*

b. anthela elongata, folium florale inferius superante.

Juncus acutus β *Laharp. junc. p. 34. Kunth enum. pl. 3. p. 323.*

Juncus acutus b decompositus *Guss. enum. pl. inarim. p. 345.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi ed arenosi massime presso le spiagge del mare sì dalla parte del Mediterraneo che da quella dell' Adriatico: si trova ciò non ostante anche a molta distanza dal mare. Nasce tanto nella penisola, quanto nelle grandi isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna, ed in alcune delle piccole, come nell' Isola del Giglio, di Capraja, d' Ischia, e in altre. Ho la varietà b. tanto della penisola, quanto delle grandi e piccole isole. Fiorisce in Maggio e Giugno, e nelle parti più meridionali sin da Aprile. È perenne.

Distribuzione geografica. — Sulle spiagge del Mare Mediterraneo e dell' Adriatico, come pure dell' Oceano in Inghilterra.

Osservazioni. — Pollini e Naccari hanno descritto falsamente le cassule di questa specie e del *Juncus maritimus*; i caratteri indicati sono precisamente all' opposto nelle due piante.

Non ho citato i sinonimi dell' opera *De plantis* di Cesalpino in questa e in altre specie di giunchi, perchè Cesalpino distinse tre generi di giunchi, dei quali uno solo corrisponde al genere *Juncus* dei moderni botanici, e vi comprese le diverse specie di esso, notando appena che gli uni erano robusti e atti a far funi e gli altri piccoli e disadatti a quell' uso.

548. *Juncus multibracteatus* Tin.

J. anthela supradecomposita, erecta, pedunculis elongatis, paucifloris, folium florale inferius superantibus, omnibus bractea propria foliis floralibus simili suffultis, floribus subsolitariis, perigonii phyllis subæqualibus, exterioribus lanceolatis, obtusiusculis, interioribus ovatis, obtusis, profunde emarginatis, omnibus sæpe mucronulatis, filamentis anthera dimidio brevioribus, stylo, ca-

psulis ovato-oblongis, obtusis vel obtusiusculis, mucronatis, perigonio duplo longioribus, caulibus teretibus, nudis, foliis teretibus, pungentibus, rhizomate repente.

Juncus multibracteatus *Tin!* in *Guss. prodr. fl. sic. suppl. p. 105 et syn. fl. sic. 1. p. 449. et 2. pars 2. in add. et emend. p. 815.*

Juncus acutus *Webb phyt. can. 3. sect. 3. p. 353. Bourg. pl. canar. exsicc. n. 491.*

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi presso Castronuovo, Lercara e Trapani in Sicilia donde me l'hanno favorito i signori Tineo e Sorrentino. Fiorisce in Maggio e Giugno. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora trovata in Sicilia, nelle Isole Canarie a Gomera, a Lancerotta e alla Gran Canaria, e nell' Isola di Porto Santo.

Osservazione. — Questa specie è affine alla varietà b. del *Juncus acutus*, però ne è ben distinta per i peduncoli assai lunghi, accompagnati da brattee pungenti e portanti pochi fiori, ciascuno dei quali è per lo più solitario, per le cassule più allungate ed ottuse o ottusette, e per il portamento.

Tanto le piante secche dell' Erbario delle Isole Canarie di Webb, quanto quelle ricevute da Bourgeau dell' Isola di Gomera appartengono al *Juncus multibracteatus* e non al *Juncus acutus*.

Al *Juncus multibracteatus* è affine per la forma dell' antela il *Juncus Heldreichianus* di Marsson ined. che nasce in Grecia: però questa specie ha le cassule più piccole, acuminate e prive di mucrone.

549. *Juncus Tommasinii* Parl.

J. anthela supradecomposita, effusa, erecta, folium florale inferius subaequante, floribus 2-4 fasciculatis, perigonii phyllis subaequalibus, ovatis, exterioribus acutiusculis, interioribus obtusis, sublaceris, filamentis , stylo , capsulis ovali-globosis, obtusiusculis, mucronatis, perigonio duplo longioribus, caulibus teretibus

Juncus acutus? *Tommasin. plant. exsicc. non Linn.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho ricevuto questa specie dal signor Tommasini, il quale l'ha raccolta nelle paludi vicino a Monfalcone, a Grado e ad Aquileja. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie nuova dei luoghi qui sopra notati delle spiagge del Mare Adriatico.

Osservazione. — Questa specie è affine alla varietà *b.* del *Juncus acutus*, però se ne distingue facilmente per la pannocchia sparsa, portante molti fiori e per le cassule quasi la metà più piccole, ovali-globose ed ottusette.

550. *Juncus maritimus* Lamk.

J. anthela supradecomposita, erecta, pedunculis inæqualibus, altero sæpe elongato, folium florale inferius subæquante, pedicellis extremis brevissimis, floribus 2-7 fasciculato-congestis, perigonii phyllis inæqualibus, lanceolatis, exterioribus acutis acuminatisve, sæpe mucronulatis, interioribus brevioribus, obtusis, integris, raro acutiusculis, filamentis anthera subdimidio brevioribus, stylo ovario stigmatibusque paullo longiore, capsulis ellipticis, obtusiusculis, mucronatis, perigonium subæquantibus, caulibus teretibus, nudis vel quandoque basi foliatis, foliis teretibus, pungentibus, rhizomate repente.

Juncus maritimus Lamk. *encycl.* 3. p. 264. Savi! *bot. etrusc.* 2. p. 66. Dec. *fl. franç.* 3. p. 163. Moric. *fl. venet.* p. 172. Ten. *fl. nap.* 3. p. 378. Guss. *fl. sic. prodr.* 1. p. 430. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 94. Sanguin. *cent. tres prodr. fl. rom. add.* p. 50. Bert. *fl. ital.* 4. p. 175. Kunth *enum. pl.* 3. p. 322. Puccin! *syn. fl. luc.* p. 194. Vis. *fl. dalm.* 1. p. 112. Guss. *syn. fl. sic.* 1. p. 419. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 838. Parl. *fl. palerm.* 1. p. 344. Gries. *spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 406. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 341. Guss. *enum. pl. inarim.* p. 345.

Juncus acutus β . Linn. *sp. pl.* p. 464.

Juncus acutus, *maritimus*, *anglicus* Park. *theatr.* 1193. Scheuchz. *agrost.* p. 340. Mich! *nov. pl. gen.* p. 38. ord. II. n. 2. et herb.

Juncus acutus, *minor*, *umbellatus* Mich! in Till. *cat. pl. hort. pis.* p. 90. et *nov. pl. gen.* p. 38. ord. II. n. 3. et herb.

Juncus maritimus, *anglicus* Zannich. *ist.* p. 150.

Figure. — Host *gram. austr.* 3. tab. 80. Reich. *ic. cent.* 9. fig. 895.

b. *anthela* elongata, folium florale inferius superante, pedicellis supremis elongatis, 1-2 floris, perigonii phyllis exterioribus acuminatis.

Juncus rigidus Desf? *fl. atl.* 1. p. 312. *Guss. suppl.* 1. p. 105. *et syn. fl. sic.* 1. p. 420.

Juncus maritimus β *Roem. et Schult. syst. veg.* 7. part. 1. p. 247. *Bert. fl. ital.* 1. p. 175.

Nome italiano. — Giunco. Giunco marino.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi, massime in vicinanza del mare tanto nella penisola che nelle grandi isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia e nell'isola di Malta. La varietà b. si trova tanto sulle spiagge del Mare Mediterraneo quanto in quelle del Mare Adriatico, come pure nei luoghi paludosi e arenosi marittimi delle isole di Sicilia e di Corsica; però è meno comune della specie. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie molto sparsa sulle spiagge dei mari della terra, tanto nel nostro quanto nell'altro emisfero.

Osservazioni. — Ho creduto di dovere considerare come varietà e non come specie la pianta con l'antela grande e più lunga della foglia florale inferiore, con i pedicelli più lunghi e portanti il più delle volte uno o due fiori, perchè dall'una forma all'altra si trovano tutti gli stati intermedi.

Il *Juncus littoralis* di Meyer si distingue dalla nostra varietà b. principalmente per la statura maggiore, per l'antela molto più lunga, per le cassole acuminate e circa un terzo più lunghe delle foglioline del perigonio.

2. Caulibus basi foliatis, superne nudis vel 1-2 phyllis, foliis filiformibus, setaceis aut linearibus, canaliculatis, septis transversis destitutis.

551. *Juncus stygius* Linn.

J. floribus terminalibus, subternis, sessilibus, interdum ramo 1-3-floro auctis, hexandris, vagina apice foliifera subulata suffultis, perigonii phyllis subæqualibus, oblongo-lanceolatis, acutis, filamentis anthera multo longioribus, stylo brevi, ovario brevioris stigmatibus subæquali, capsulis oblongis, acutis, triquetris, perigonio subduplo longioribus, seminibus oblongis, utrinque appendiculatis, caulibus filiformibus, rigidis, foliatis, foliis 1-2, setaceis, subcompressis, supra canaliculatis (Koch), rhizomate abbreviato.

Juncus stygius Linn. *sp. pl.* p. 467. *Reich. fl. germ. excurs.* 1.

p. 95. Kunth enum. pl. 3. p. 359. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 840. Ambros. fl. tyrol. austr. 1. p. 840.

Figura. — Reich. ic. cent. 9. fig. 867.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Riporto questa specie sulla fede del sig. Ambrosi il quale scrive di averne ricevute alcune piante raccolte dal sig. Leybold ad Oberbotzen nel Tirolo Italiano.

Distribuzione geografica. — Pianta dei luoghi umidi e paludosi della Lapponia, della Svezia, della Norvegia, e delle Alpi della Baviera, della Svizzera, del Tirolo e della Carinzia.

Osservazioni. — Ho fatta la diagnosi sulle piante secche della Scandinavia e delle Alpi di Baviera e di Svizzera.

552. *Juncus triglumis* Linn.

J. floribus subternis, subsessilibus, hexandris, bractea triplici ovata, acuta cinctis, perigonii phyllis inæqualibus, lanceolatis, exterioribus acutis, interioribus brevioribus, acutiusculis, filamentis anthera multoties longioribus, stylo brevissimo, capsulis oblongis, triquetris, obtusis, mucronatis, perigonio longioribus, seminibus oblongo-linearibus, utrinque appendiculatis, caulibus teretibus, inferne foliatis, foliis teretiusculis, basi canaliculatis, brevibus, rhizomate abbreviato.

Juncus triglumis Linn. sp. pl. p. 467. All. fl. ped. 2. p. 215. Birol. fl. acon. 1. p. 120. Dec. fl. franç. 3. p. 166. Pollin. fl. veron. 1. p. 475. Gaud. fl. helv. 2. p. 559. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 94. Comoll! fl. comens. 2. p. 270. Bert. fl. ital. 4. p. 186. Kunth enum. pl. 3. p. 358. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 840. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 341. Ambros! fl. tyr. austr. 1. p. 475.

Figure. — Host gram. austr. 3. tab. 92. Reich. ic. cent. 9. fig. 865.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati paludosi della regione subalpina ed alpina ad un' altezza di circa 2000 metri sul livello del mare. Si trova nell' Alpe del Cenisio presso la Gran Croce e presso il lago, nel Monte Bianco presso il *Lago di Combal*, nei Monti Spluga, Legnone, Arengo e Stelvio, e in molti luoghi delle Alpi Bergamasche, del Vicentino, e del Tirolo Italiano. Nasce ancora nel Monte Moricane nell' Appennino degli Abruzzi, donde il signor Orsini me ne ha favorito alcune piante. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi di Europa dalla Finmar-

chia, dalla Lapponia, e dalla Scozia fino alle Alpi italiane ed all' Appennino degli Abruzzi.

Osservazioni. — Il numero dei fiori comunemente di tre varia da due sino a cinque; accade talvolta che una delle tre brattee, quella che accompagna il fiore inferiore ha una corta lamina quasi com'è sempre nel *Juncus biglumis*: però molti caratteri distinguono da questo giunco la specie in esame: il *Juncus biglumis*, che io ho raccolto abbondantemente in Finmarchia, in Lapponia ed anche in Scozia, ha per lo più due fiori, le cassule retuse, lo stilo più lungo, ec.: esso non viene nelle Alpi dell' Europa centrale.

Le cassule del *Juncus triglumis* sono di colore castagno; i semi sono allungati-lineari, di colore giallognolo scuro, forniti ad ambedue le estremità di una appendice bianca ed acuta onde i semi sembrano quasi fusiformi.

553. *Juncus Jacquini* Linn.

J. floribus hexandris, paucis, cymoso-fasciculatis, cyma solitaria, folio florali brevi suffulta, a folio caulino remota, perigonii phyllis subinaequalibus, lanceolatis, acuminatis, interioribus vix brevioribus, filamentis anthera subtriplo brevioribus, stylo ovario subaequali, stigmatibus duplo brevioribus, capsulis oblongis, retusis, mucronatis, perigonio brevioribus, seminibus utrinque appendiculatis, fusiformibus, caulibus caespitosis, teretibus, superne monophyllis, folio tereti, basi canaliculato, anthelam superante, vaginis inferioribus mucronatis, rhizomate repente.

Juncus Jacquini Linn. mant. p. 33. All. fl. ped. 2. p. 216. Birol. fl. acon. 1. p. 119. Dec. fl. franç. 3. p. 166. Pollin. fl. veron. 1. p. 475. Gaud. fl. helv. 2. p. 560. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 94. Comoll! fl. com. 2. p. 271. Bert. fl. ital. 4. p. 183. Kunth enum. pl. 3. p. 356. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 838. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 341. Ambros! fl. tyr. austr. 1. p. 474.

Juncoides alpinum, flosculis junci glomeratis, atrofuscis Scheuchz. agrost. p. 323.

Figure. — Host gram. austr. 3. tab. 93. Reich. ic. cent. 9. fig. 866.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e nei pascoli della regione alpina delle Alpi, dove si trova tra i 2300 e i 2800

metri di altezza sul livello del mare quasi negli stessi luoghi dove nasce il *Juncus triglumis*. Si trova nel Monviso, nell'Alpe del Cenisio vicino alla *Rumasse*, nel Gran San Bernardo vicino all'Ospizio, nel Monte *Cramont* e nel Monte di *Coigne* nella Valle di Aosta, nell'Alpe del Sempione, nei Monti che sovrastano al Lago di Como, nei Monti Spluga e Braulio e in molti luoghi delle Alpi del Tirolo. Però è una specie piuttosto rara. Kunth scrive di avere ricevuta una varietà di questa pianta raccolta da Schow negli Appennini: io però possiedo solo questa specie delle nostre Alpi, nè so che alcun altro botanico l'abbia trovata negli Appennini. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Particolare alle Alpi delle parti centrali di Europa ed ai Pirenei.

Osservazioni. — Le foglioline del perigonio sono poco disuguali, le interne un poco più corte delle esterne, tutte di colore rosso scuro e quasi nere, più chiare nei margini, assottigliato-acuminate, un poco più lunghe della cassula. I filamenti sono bianchi e circa il terzo delle antere, le quali son gialle. L'ovario è allungato, verdognolo, lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario e di color rosso; gli stimmi sono due volte più lunghi dello stilo, pure di color rosso e piumosi, con i peli bianchi. La cassula è allungata, triangolare, retusa, con un mucrone, più corta delle foglioline del perigonio, di colore verdognolo, sfumata all'apice di rosso scuro. Non ho raccolto nè possiedo la pianta con i semi maturi.

554. *Juncus castaneus* Smith.

J. floribus hexandris, fasciculato-capitatis, capitulis 1-3, paucifloris, magis minusve remotis, singulis folio florali vaginante suffultis, perigonii phyllis subinæqualibus, lanceolatis, acutis, filamentis anthera duplo longioribus, stylo longiusculo, ovario stigmatibusque subæquali, capsulis oblongis, triquetris, obtusiusculis, mucronatis, perigonio longioribus, seminibus scobiformibus, utrinque appendiculatis, caulibus teretibus, inferne foliatis, foliis lineari-subulatis, canaliculatis, rhizomate repente, stolonifero.

Juncus castaneus Smith *fl. brit.* 1. p. 383. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 95. *Kunth enum. pl.* 3. p. 357. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 840. *Ambros. fl. tyr. austr.* 1. p. 477.

Figure. — *Reich. ic. cent.* 9. fig. 868.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa specie è stata raccolta nel Tirolo Meridionale da Sieber secondo che scrive Reichenbach: però non ne so con precisione il luogo.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi della Svezia, della Norvegia, della Scozia, di Salisburgo, del Tirolo, della Stiria, e della Carinzia e nell'America artica.

Osservazioni. — Non avendo la pianta del Tirolo Italiano, sono stato costretto a far la diagnosi di questa specie sulle piante di essa da me raccolte nelle Alpi Dofrine (*Dovrefield*) in Norvegia.

Mi è occorso di osservare due fiori di questa specie saldati insieme sino alla parte inferiore degli stili, i quali eran distinti in alto come pure gli stimmi.

555. *Juncus trifidus* Linn.

J. floribus 1-3, raro 4, subsolitariis, hexandris, foliis floralibus 2-3 involuerantibus flores multo superantibus, perigonii phyllis subæqualibus, lanceolatis, mucronatis, interioribus paullo latioribus, acutis, acutiusculis submucronatisve, filamentis anthera multoties brevioribus, stylo ovario longiore, stigmatibus subæquali, capsulis subrotundis, triquetris, longe mucronatis, perigonium subæquantibus, testa utrinque breviter angustequè relaxata, caulibus filiformibus, basi vaginatis, vagina suprema folio subulato brevissimo prædita, superne monophyllis, folio filiformi, canaliculato, foliis floralibus involuerantibus omnino simili, ligulis oppositifoliis, longe ciliato-laceris, rhizomate repente.

Juncus trifidus Linn. sp. pl. p. 465. All. fl. ped. 2. p. 215. Birol. fl. acon. 1. p. 118. Dec. fl. franç. 3. p. 165. Sav. bot. etrusc. 2. p. 68. Pollin. fl. veron. 1. p. 472. exclus. nonn. syn. Ten. fl. nap. 3. p. 377. Gaud. fl. helv. 2. p. 546. ex parte. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 94. Comoll. fl. comens. 2. p. 264. ex parte. Sanguin. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 53. Bert. fl. ital. 4. p. 184 ex parte. Kunth enum. pl. 3. p. 355. ex parte. Puccin! syn fl. luc. p. 195. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 840. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 408. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 312 excl. syn. I. Hostii. Ambros! fl. tyr austr. 1. p. 485. var. a.

Juncus acumine reflexo, minor vel trifidus Mich! nov. pl. gen. p. 40. ord. IX. et herb.

Figure. — Reich. ic. cent. 9. fig. 869.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi e

nei pascoli della regione alpina delle Alpi e degli Appennini sino a quelli degli Abruzzi; si trova tra i 2000 e i 2500 metri sul livello del mare tanto nei terreni granitici quanto nei calcarei. Nasce ancora nel Monte Amiata nel Sanese secondo Savi, ma io dubito di errore perchè non solo io ed altri botanici non ve l'abbiamo trovato, ma credo che non vi possa nascere attesa la poca altezza di quel monte. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nella regione alpina di Europa dalle Alpi di Finmarchia, di Lapponia e di Scozia per la Norvegia, la Svezia, la Germania, la Svizzera, la Francia, la Savoia e il Tirolo sino ai Pirenei, agli Appennini degli Abruzzi, ai Monti della Turchia Europea. Nasce ancora nell' America boreale.

Osservazioni. — Le foglioline del perigonio sono di color castagno con i margini bianchicci verso l'apice; spesso due delle esterne hanno il mucrone più lungo, e la terza di esse è quasi compagna alle interne: queste sono un poco più larghe. Le cassule sono di color verde scuro.

556. *Juncus monanthos* Jacq.

J. floribus 1-3, subsolitariis, hexandris, foliis floralibus 1-2 involucentibus, flore multo longioribus, perigonii phyllis subæqualibus, exterioribus lanceolatis, acuminato-aristatis, interioribus ovatis, acutis, filamentis anthera multo brevioribus, stylo ovario longiore, stigmatibus brevioribus, capsulis ellipticis, triquetris, longe mucronatis, perigonio sublongioribus, testa raphe et utrinque late relaxata, caulibus filiformibus, basi vaginatis, vagina suprema folio elongato filiformi prædita, superne monophyllis, folio filiformi, canaliculato, foliis involucentibus omnino simili, ligulis oppositifoliis, longe ciliato-laceris, rhizomate repente.

Juncus monanthos Jacq. *enum. stirp. vindob. p. 61. et 216.*

Juncus trifidus α *monanthos* E. Mey. *junc. p. 54.*

Juncus trifidus var. *pl. auct.*

Juncus Hostii Tausch! *bot. zeit. 17. 2. p. 518. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 841.*

Figure. — *Host gram. austr. 3. tab. 85. Reich. ic. cent. 9. fig. 870.*

Juncus alpinus, monanthos, capsula nigricante Mich! *nov. pl. gen. p. 40. ord. X.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi e nei pascoli delle regione alpina delle Alpi e degli Appennini tra i 2000 e i 2500 metri sul livello del mare. È più comune nelle Alpi che negli Appennini, donde possiedo solo questa specie degli Appennini degli Abruzzi nel Monte Corno. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi dell' Europa centrale, di Salisburgo, del Tirolo, della Stiria, dell' Italia e degli Appennini centrali. Si trova probabilmente in altri monti di Europa, essendo stata questa specie confusa con la specie precedente.

Osservazioni. — Molti botanici hanno considerata questa specie come una semplice forma o come una varietà del *Juncus trifidus*: però essa ne è assai diversa. Il *Juncus trifidus* è più piccolo, porta comunemente due o tre fiori, raramente quattro o uno solo, sotto ciascuno dei quali si trova una foglia florale filiforme, in modo che ne risultano due o tre foglie fiorali che fan veci d' involucri; le cassule sono quasi rotonde, quasi della stessa lunghezza delle foglioline del perigonio; i semi sono più piccoli e con la testa prolungata poco in ambedue le estremità del seme e lungo il rafe; la guaina superiore di quelle che cuoprono la base del fusto porta una foglia filiforme e cortissima. Il *Juncus monanthos* ha il più delle volte un sol fiore o due, con una o due foglie fiorali che servono d' involucri; le cassule sono ellittiche, più lunghe delle foglioline del perigonio, i semi sono più grandi e la testa si prolunga più nelle estremità del seme e nel rafe formando ivi una specie di membrana larga e sporgente da quella parte: la guaina suprema di quelle della base del fusto porta una foglia filiforme, lunga più della metà del fusto.

** Testa seminis, nucleo conformis.

1. Caulibus nudis, basi vaginatis, vaginis aphyllis.

557. *Juncus glaucus* Ehrh.

J. anthela supradecomposita, subconferta, ramis erectis, folio florali inferiore antbelam multo superante, floribus solitariis, subapproximatis, hexandris, perigonii phyllis subæqualibus, lanceolatis, acuminatis, filamentis anthera subæqualibus, stylo ovario stigmatibusque brevioribus, capsulis ellipticis, obtuse triquetris, obtusis, mucronatis, perigonio subæqualibus, seminibus ovoideis, numerosis,

minutissimis, caulibus rigidis, teretibus, striatis, glaucis, medulla crebre lacunosa præditis, rhizomate repente.

Juncus glaucus Ehrh. *beitr.* 6. p. 83. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 67. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 166. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 131. *Ten. fl. nap.* 3. p. 378. *Nacc. fl. venet.* 2. p. 123. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 431. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 541. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 93. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 260. *Bert. fl. ital.* 4. p. 179. var. a. *Kunth enum. pl.* 3. p. 316. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 195. var. a. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 622. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 111. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 420. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 839. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 345. *Gries. spic. fl. rum. et byth.* 2. p. 406. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 339. *Ambros. fl. tyr. austr.* p. 470.

Juncus inflexus Linn? *sp. pl.* p. 454. *Leers herb.* p. 87. *Dec. fl. frang.* 3. p. 164. *Pollin? fl. veron.* 1. p. 470. *Ten? fl. nap.* 3. p. 379.

Juncus tenax Poir. *encycl. suppl.* 3. p. 156.

Oloschoenos Cæsalp. *herb. n.* 288.

Juncus acumine reflexo major Mont. *gram.* p. 25. *Mich. in Till. cat. h. pis.* p. 90. *Seg. pl. veron.* 1. p. 126.

Juncus acutus panicula sparsa Mich. *nov. pl. gen.* p. 37. *ord. I. n.* 1.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 81. *Reich. ic. cent.* 9. fig. 922.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei fossi, lungo i fiumi e nei luoghi umidi tanto bassi che montuosi della penisola e delle isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia nelle regioni dell'olivo, del castagno e della quercia. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle parti meridionali della Svezia e dalle Isole Britanniche sino a tutta l'Europa meridionale. Nasce ancora in Asia Minore, nel Caucaso e nell'America Artica secondo Kunth.

Osservazioni. — Nelle parti meridionali della penisola ed in Sicilia l'antela di questa specie è spesso con i rami più lunghi e talvolta prolifera; però la pianta è sempre ben distinta dal *Juncus paniculatus* per il portamento, per i fusti rigidi, glauchi e meno alti, per l'antela non mai tanto grande quanto in quello, e per le cassule ellittico-alungate.

558. *Juncus paniculatus* Hopp.

J. anthela supradecomposita, laxa, ramis erectis vel subpendulis, exterioribus prolifero—elongatis, folio florali inferiore anthelam superante, floribus solitariis, remotis, hexandris, perigonii phyllis subæqualibus, lanceolatis, acuminatis, filamentis anthera subæqualibus, stylo ovario stigmatibusque brevioribus, capsulis elliptico-subrotundis, obtuse triquetris, mucronatis, perigonio subbrevioribus, seminibus numerosis, minutissimis, caulibus teretibus, fortiter striatis, glaucis, medulla laxe lacunosa præditis, rhizomate repente.

Juncus paniculatus Hopp. *dec. gram. n. 156. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 839. Kunth enum. pl. 3. p. 317. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 340.*

Figure. — *Reich. ic. cent. 9. fig. 918* (non bona) excl. syn. *Junci Angelisii* Ten.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho questa specie dei fossi presso Trieste, favoritami dal sig. Tommasini. L' ho raccolta in luoghi paludosi lungo il torrente di Camaglione vicino ai Bagni di Lucca nella regione del castagno. Suppongo che essa nasca pure in altre parti d'Italia, essendo stata confusa finora con il *Juncus glaucus*. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea di Europa. Si trova in Italia nei luoghi indicati, e in Francia poco lontano dalle spiagge del Mediterraneo.

Osservazioni. — Questa specie è molto vicina al *Juncus glaucus*, dal quale si distingue per la statura più alta, per i fusti più grossi, più profondamente striati, meno rigidi e dotati di un midollo con vuoti assai più grandi, per l'ombrello molto maggiore, con i rami esterni lunghi e più divisi, per i fiori più distanti tra loro, per le casule meno allungate, appena più corte delle foglioline del perigonio e di colore più pallido. I semi sono di color giallo pallido con l'ombelico scuro.

559. *Juncus depauperatus* Ten.

J. anthela supradecomposita, subcymosa, conferta, folio florali inferiore anthelam multo superante, floribus solitariis, subsecundis, triandris, perigonii phyllis subæqualibus, lanceolatis, acu-

minatis, filamentis anthera longioribus, stylo brevissimo, stigmatibus subtriplo brevioribus, capsulis oblongis, triquetris, obtusis, mucronatis, perigonio subduplo longioribus, seminibus sub-16, oblongis, utrinque acutiusculis, sub lente levissime longitudinaliter striatis, caulibus teretibus, striatis, interne crebre tranverseque septatis, rhizomate repente.

Juncus depauperatus Ten! Viagg. in Abruzz. in Atti dell'Accademia di Napoli 1. p. 208. Sanguin! cent. tres prodr. flor. rom. add. p. 51.

Juncus glaucus β Bert. fl. ital. 4. p. 180. Puccin! syn. fl. luc. p. 195.

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi dell'Italia Centrale. Si trova nell'agro lucchese donde mi fu data da Puccinelli, del litorale di Livorno donde l'ho veduta nell'erbario di Savi, del Valdarno Superiore donde l'ho veduta nell'erbario del sig. Caruel, dei dintorni di Roma alla *Macchia dei Mattei*, dove la scopersero i signori Tenore e Mauri, e nel Monte Mario alla Valle dell'Inferno, dove l'ha trovata il sig. Sanguineti. Ho le piante favoritemi da tutti i botanici qui nominati. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

Osservazioni. — Questa pianta è certamente distinta dal *Juncus glaucus* per molti caratteri. I fusti sono verdi e striati meno profondamente; tagliati per il lungo presentano molti setti trasversi, l'uno vicinissimo all'altro, l'antela è un poco densa, con i fiori ultimi disposti quasi da un sol lato; i fiori stessi sono triandri, lo stilo è cortissimo, la cassula è allungata, quasi due volte più lunga del perigonio e contiene da circa sedici semi, i quali sono quasi tre volte più grossi di quelli del *Juncus glaucus*.

Il Prof. Tenore in una nota inserita nel tomo quinto della sua Flora napoletana a pag. 342 scrive di essere stato indotto dopo nuovi studii a riferire questa sua specie al *Juncus arcticus*. Io non intendo come ciò possa essere stato scritto, imperocchè il *Juncus depauperatus* non ha alcun rapporto con il *Juncus arcticus*, come sarà facile di rilevare dalle descrizioni da me fatte di ambedue queste specie, e dubiterei di errore mio nella determinazione del *Juncus depauperatus* se non avessi sotto occhio le piante stesse raccolte da Tenore e da Mauri alla *Macchia dei Mattei*.

560. *Juncus diffusus* Hopp.

J. anthela supradecomposita, diffusa, folio florali inferiore anthelam multo superante, floribus solitariis, subapproximatis, hexandris, perigonii phyllis subæqualibus, lanceolatis, acuminatis, filamentis anthera subæqualibus, stylo, capsulis obovatis, mucronatis, perigonio vix brevioribus, seminibus, caulibus rigidiusculis, teretibus, subtiliter striatis, viridibus, medulla continua farctis, rhizomate repente.

Juncus diffusus Hopp. *decad. gram. n. 155. Kunth enum. pl. 3. p. 316. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 839. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 339.*

Figure. — *Reich. ic. cent. 9. fig. 921.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e boschivi e talvolta nelle paludi delle parti settentrionali e centrali della penisola sino al Regno di Napoli, però è piuttosto rara. Non l'ho delle isole. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa centrale e meridionale.

Osservazioni. — È vicina al *Juncus glaucus*, dal quale si distingue facilmente per i fusti meno rigidi, di color verde e non glauco, aventi strie più fine e pieni di un midollo continuo; per l'antela più sparsa e non con i peduncoli diretti quasi da una sola parte; per i fiori più piccoli, di colore più scuro; per le cassule più piccole e di forma obovata.

561. *Juncus Angelisii* Ten.

J. anthela supradecomposita, coactata, folio florali inferiore anthelam multo superante, floribus solitariis, approximatis, plerumque triandris, perigonii phyllis subæqualibus, lanceolatis, acuminato-setaceis, filamentis anthera longioribus, stylo ovario stigmatibusque brevioribus, capsulis subobovatis, obtusis, mucronatis, perigonio vix brevioribus, seminibus numerosis, minutissimis, caulibus rigidiusculis, teretibus, subtiliter striatis, medulla lacunosa præditis, rhizomate repente.

Juncus Angelisii Ten! *Viagg. in Abruzzo, negli Atti dell' Accad. Pontan. 1. p. 207. et fl. nap. 3. p. 380. et syll. p. 178.*

Juncus glaucus Bert. *fl. ital.* 4. p. 179 ex parte.

Figure. — *Ten. fl. nap. tab.* 227. *fig.* 2.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi boschivi degli Appennini del Piceno, e del Regno di Napoli e nei monti delle Madonie in Sicilia. Si trova nel Piceno nel Vallone dell' Orso sopra Umito, negli Abruzzi nella valle di San Spirito del Monte Majella, in Basilicata nel Fojo di Potenza e nella Valle di Orfenta. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dei Monti Appennini dell'Italia Centrale e Meridionale, e dei monti delle Madonie in Sicilia.

Osservazioni. — Si distingue dal *Juncus diffusus* al quale è affine per il fusto non pieno di midollo continuo ma con tramezzi che lasciano cavità piuttosto grandi, per l'antela comunemente più raccolta, quantunque io l'abbia visto in luoghi umidi e ombrosi del Vallon dell' Orso nel Piceno con l'antela sparsa, per le foglioline del perigonio più acuminate e prolungate quasi in una seta, e per le cassule meno obovate. I fiori sono per lo più triandri e il perigonio e le cassule sono color castagno, e queste ultime lucenti.

562. *Juncus fistulosus* Guss.

J. anthela supradecomposita, patula, pedunculo altero sæpe longiore, folio florali inferiore anthelam multo superante, floribus numerosis, approximato-subumbellatis, triandris, perigonii phyllis subæqualibus, anguste lanceolatis, acuminatis, filamentis anthera subæqualibus, stylo subnullo, capsulis ovato-ellipticis, triquetris, obtusissimis, perigonio paullo brevioribus, seminibus numerosis, minutissimis, caulibus teretibus, leviter striatis, fistulosis, rhizomate repente.

Juncus fistulosus Guss. *prodr. fl. sic.* 1. p. 431. Bert. *fl. ital.* 4. p. 176. Guss. *fl. sic. syn.* 1. p. 420. Parl. *fl. palerm.* 1. p. 346.

Figura. — *Reich. ic. cent.* 9. *fig.* 914.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nello stagno montuoso chiamato il *Gurgo di Ddingoli presso la Piana dei Greci*, e in luoghi umidi dei monti delle Madonie, di Vicari e sotto Alia in Sicilia. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Osservazioni. — È affine al *Juncus effusus*, ma da esso si distin-

gue bene principalmente per i peduncoli della anthela che sono diritti e quasi in forma di ombrelletti, per le cassule ovato-ellittiche e per il fusto fistuloso.

563. *Juncus effusus* Linn.

J. anthela supradecomposita, effusa, folio florali inferiore an-thelam multo superante, floribus solitariis, plerumque hexandris, perigonii phyllis subæqualibus, lanceolatis, acuminatis, filamentis an-thera sublongioribus, stylo brevissimo, capsulis elliptico-obovatis, tri-quetris, obtusis, styli basi, foveolæ insidente, terminatis, perigonio plerumque brevioribus, seminibus numerosis, minutissimis, caulibus teretibus, lævissimis, viridibus, medulla continua fartis, rhizomate repente.

Juncus effusus Linn. sp. pl. p. 464. All. fl. ped. 2. p. 214. Desf. fl. atl. 1. p. 312. Balb. fl. taurin. p. 60. Savi bot. etrusc. 1. p. 112. et 2. p. 67. Birol. fl. acon. 1. p. 118. Dec. fl. franç. 3. p. 163. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 165. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 131. Moric. fl. venet. 1. p. 173. Pollin. fl. veron. 1. p. 470. Ten. fl. nap. 3. p. 379. Re fl. torin. 1. p. 202. Nacc. fl. venet. 2. p. 122. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 432. Gaud. fl. helv. 2. p. 542. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 93. Comoll! fl. comens. 2. p. 262. Bert. fl. ital. 4. p. 178. Boiss. voyag. en Espagn. p. 622. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 421. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 839. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 406. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 339.

Juncus communis b *E. Mey. junc.* 22. Kunth enum. pl. 3. p. 320. Parl. fl. palerm. 1. p. 347.

Juncus communis α *Ambros. fl. tyr. austr.* 1. p. 469.

Juncus lævis, panicula sparsa, major *Cup. h. cath.* p. 104. *Scheuchz. agrost.* p. 341. *Mich! nov. pl. gen.* p. 37. *ord. I. n. 2. et herb. Seg. pl. veron.* 3. p. 85.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 82. *Reich. ic. cent.* 9. fig. 920.

Nome italiano. — Giunco.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e montuo-si, lungo i fossi della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna massimamente nella regione del castagno. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia, dalla Sve-

zia, e dalle Isole Britanniche sino alla Spagna meridionale, alle isole di Sardegna e di Sicilia ed alla Turchia. Nell' Affrica boreale, nella America boreale e nella Nuova Olanda.

Osservazioni. — Questa specie offre l' antela qualche volta racciata e densa come nella specie seguente. Vedi le osservazioni al *Juncus conglomeratus*. Le foglioline del perigonio sono bianchicce con la carena verde: le cassule son di colore scuro.

564. *Juncus conglomeratus* Linn.

J. anthela supradecomposita, conglomerata, folio florali inferiore anthelam multo superante, floribus solitariis, triandris, perigonii phyllis subæqualibus, lanceolatis, acuminatis, filamentis anthera subæqualibus, stylo brevissimo, capsulis obovato-retusis, triquetris, styli basi, mammillæ elevatæ insidente, terminatis, perigonio subæqualibus longioribusve, seminibus numerosis, minutissimis, caulibus terebibus, subtiliter striatis, medulla continua faretis, rhizomate repente.

Juncus conglomeratus Linn. sp. pl. p. 464. All. fl. ped. 2. p. 214. Savi fl. pis. 1. p. 360. Balb. fl. taur. p. 59. Birol. fl. acon. 1. p. 118. Dec. fl. franç. 3. p. 163. Savi bot. etrusc. 2. p. 66. Pollin. fl. veron. 1. p. 471. Ten. fl. nap. 3. p. 379. Re fl. torin. 1. p. 201. Nacc. fl. venet. 2. p. 123. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 432. Gaud. fl. helv. 2. p. 543. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 93. Comoll. fl. comens. 2. p. 261. Sanguin. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 51. Bert. fl. ital. 4. p. 177. Puccin! syn. fl. luc. p. 195. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 421. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 838. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 406. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 338.

Juncus communis a E. Mey. junc. p. 21. Kunth enum. pl. 3. p. 320. Parl. fl. palerm. 1. p. 347.

Juncus communis β *Ambros fl. tyr. austr.* 1. p. 469.

Juncus lævis panicula non sparsa Cup. h. cath. p. 104. Mich! nov. pl. gen. p. 37. ord. I. n. 3. et herb.

Juncus lævis, panicula conglomerata Scheuchz. agrost. p. 343.

Juncus lævis, panicula glomerata, minore, nigricante Mich! nov. pl. gen. p. 37. ord. 1. n. 4. et herb.

Figure. — Host gram. austr. 3. tab. 82. Reich. ic. cent. 9. fig. 912, 913.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi, lungo i fossi e le strade della penisola e dell' isola di Sicilia. È meno comune

nelle parti meridionali della penisola. Fiorisce da Maggio a Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Nordlandia, dalla Svezia centrale e meridionale e dalle Isole Britanniche sino in Sicilia e in Costantinopoli.

Osservazioni. — La forma della cassula e massimamente la papilla sporgente in mezzo di essa nel punto dove s'inserisce la base dello stilo distinguono bene questa specie dal *Juncus effusus* al quale è grandemente affine. È da notare che forse alcuni sinonimi addotti qui al *Juncus conglomeratus* spettano alla forma del *Juncus effusus* con la antela raccorciata e densa; però io non posso asserirlo con sicurezza attese le descrizioni poco esatte fatte dai diversi autori.

Il *Juncus conglomeratus* ha qualche volta l'antela meno densa ossia sparsa e ramosa, ma tra essa e la specie si trovano le forme intermedie.

565. *Juncus arcticus* Willd.

J. anthela subcapitata, pauciflora, pedunculis brevissimis vel subnullis, unifloris vel rarius 2-3 floris, folio florali inferiore anthelam multo superante, floribus hexandris, perigonii phyllis inæqualibus, muticis, exterioribus lanceolatis, acutiusculis, interioribus paullo brevioribus, ovatis, obtusiusculis, staminibus brevibus, filamentis anthera subæqualibus, stylo stigmatibus subdimidio brevioribus, capsulis ovalibus vel ovali-subrotundis, obtusis, vix mucronulatis, seminibus numerosis, minutis, vix appendiculatis, caulibus teretibus, subtiliter striatis, fistulosis, vaginis radicalibus aphyllis, rhizomate valde repente.

Juncus arcticus Willd. *sp. pl.* 2. p. 206. *Dec. fl. franç.* 3. p. 165. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 545. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 93. *Bert. fl. ital.* 4. p. 132. *Kunth enum. pl.* 3. p. 319. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 839. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 340. *Ambros! fl. tyr. austr.* 1. p. 471.

Juncus acuminatus Balb. *add. ad. fl. ped.* p. 87.

Figura. — *Reich. ic. cent.* 9. fig. 915.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi della regione subalpina ed alpina delle Alpi e dell'Appennino degli Abruzzi. È una specie molto rara. Io l'ho raccolta solo nel Monte Bianco nell'*Allée Blanche* presso il *Lago di Combal*, a 1945 metri di altezza sul livello del mare. Balbis scrive che questa pianta si trova lungo i ruscelli

alpini presso la cima dell'Alpe del Piccolo San Bernardo, De Candolle la nota del Monte Cenisio, e i signori Grenier e Godron scrivono di essere stata trovata da Clement sul Monviso. Rota l'ha trovata nei pascoli umidi delle Prealpi Bergamasche, Facchini e Rainer de Haarbach nella Val di Fassa e sullo *Schlern* presso Cadore, ed Orsini nel Monte le Moricane negli Abruzzi, dei quali luoghi questa specie mi è stata favorita dai botanici qui nominati. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa nelle Alpi della Lapponia lulense, nelle Dofrine, (*Dovrefield*) in Norvegia, nelle Alpi del Delfinato, della Svizzera, d'Italia e degli Abruzzi, però ovunque piuttosto rara. Nasce ancora in Groenlandia. Kunth scrive che si trova nei Pirenei: io però non l'ho di quei monti.

566. *Juncus filiformis* Linn.

J. anthela subumbellata, pauciflora, pedunculis inæqualibus, brevibus, unifloris, quandoque 2-5 floris, folio florali inferiore valde elongato, floribus hexandris, perigonii phyllis inæqualibus, lanceolatis, muticis, exterioribus acuminatis, interioribus paullo brevioribus, acutiusculis, filamentis anthera paullo longioribus, stylo brevissimo, capsulis subrotundis, obtusissimis, mucronatis, perigonio paullo brevioribus, seminibus numerosis, minutissimis, vix appendiculatis, caulibus filiformibus, subtiliter striatis, nutantibus, fistulosis, vaginis radicalibus aphyllis vel foliatis, folio brevi, canaliculato, rhizomate repente.

Juncus filiformis Linn. *sp. pl.* p. 465. *All. fl. ped.* 2. p. 215. *Birol. fl. acon.* 1. p. 118. *Dec. fl. franç.* 3. p. 164. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 461. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 544. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 93. *Comoll. fl. comens.* 2. p. 263. *Bert. fl. ital.* 4. p. 181. *Kunth enum. pl.* 3. p. 318. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 840. *Gren. et Godron. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 340. *Ambros! fl. tyr. austr.* 1. p. 472.

Juncus lævis, panicula sparsa, minor *Scheuchz agrost.* p. 347.

Juncus parvus, calamo supra paniculam compactam longius producto *Mich. nov. pl. gen.* p. 37. *ord. I. n.* 5.

Figure. — *Host gram. austr.* 3. tab. 84. *Reich. ic. cent.* 9. fig. 919.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi della re-

gione subalpina, e talvolta anche della regione alpina delle Alpi, dove però non è comune. Si trova pure nell' Appennino alle Alpi di Momio nel luogo detto la *Foce della Burella* e nell' Appennino Modanese al *Piano dei Lagotti* dove è stata raccolta dal sig. Calandrini. Kellner mi favorì una pianta secca di questa specie, da lui raccolta nel *Lido di Venezia*: dubito di qualche sbaglio di cartellino, perchè nessun autore di flore venete vi comprende la specie in esame, e perchè la stazione indicata non si conviene a una pianta delle alte regioni dei monti. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia, dalla Lapponia e dalle Isole Britanniche per la Norvegia, la Svezia, la Danimarca, la Germania, la Francia, la Svizzera sino alle Alpi italiane. Nasce ancora nell' Altai, nel Camciatca, nell' America Boreale, nella Nuova Zelanda. Kunth ha errato scrivendo che il *Juncus filiformis* è esteso dalla Lapponia alla Sicilia, perchè esso giunge solo sino agli Appennini Modanesi e non nasce nell' Appennino meridionale e nei monti di Sicilia.

Osservazioni. — Ho veduto qualche volta l' antela con peduncoli più lunghi, ciascuno dei quali si divideva due volte in due in modo da portare quattro fiori; la foglia florale superiore è comunemente più corta dell' antela, però talvolta è più lunga di questa: la foglia florale inferiore è lunga assai e quasi tanto quanto il fusto. Le foglioline del perigonio sono lanceolate, acuminate, le esterne un poco più lunghe delle interne, tutte di colore giallo scuro. I filamenti sono un poco più lunghi dell' antera e bianchi, l' antere sono gialle. L' ovario è ovato e verdognolo, lo stilo cortissimo e rosso; gli stimmi sono rosei con i peli bianchi. La cassula è quasi rotonda, giallognola, poco più corta delle foglioline del perigonio. I semi sono minutissimi, ovali, con una appendice appena manifesta.

2. Caulibus foliatis, foliis teretibus, septis transversis destitutis.

567. *Juncus multiflorus* Desf.

J. anthela supradecomposita, elongata, erecta, folium florale inferius valde superante, floribus solitariis, hexandris, perigonii phyllis subinaequalibus, exterioribus paullo longioribus, lanceolatis, acuminato-mucronatis, interioribus lanceolato-oblongis, obtusiusculis, mucronulatis, filamentis anthera multo brevioribus, stylo ovario lon-

giore stigmatibus subæquali, capsulis ellipticis, subtriquetris, obtusis, mucronatis, perigonio subæqualibus, seminibus numerosis, minutissimis, caulibus fistulosis, basi vaginis aphyllis tectis, inferne foliatis, foliis teretibus, rhizomate valde repente.

Juncus multiflorus Desf. *fl. atl.* 1. p. 313. *Guss. pl. rar.* p. 148. *Ten. fl. nap.* 3. p. 380. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 432. *Bert. fl. ital.* 4. p. 196. *Kunth enum. pl.* 3. p. 323. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 421. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 349. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 349.

Figura. — Desf. *fl. atl.* 1. tab. 91.

b. anthela abbreviata, minus ramosa *Parl. fl. palerm.* 1. p. 349.

Juncus siculus Tin! in *Guss. syn. fl. sic.* 2. part. 2. in add. et emend. p. 888.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi ed arenosi, nei letti dei torrenti e dei fiumi e lungo i fossi della parte più meridionale della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna. Si trova nella Terra di Otranto a Gallipoli, nella Terra di Bari a Monopoli, nella Calabria orientale a Cassano e a Cariatì, dove l'ha raccolta l'amico Gussone, in Sicilia lungo il fiume di Misilmeri, a Altavilla, Termini, Priolo, Catania, Siracusa, Spaccaforo, Noto, Avola e Trapani, in Corsica a Bonifacio, in Sardegna a Cagliari ed altrove. Possiedo la varietà b. di tutte e tre le isole qui menzionate. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è in frutto in Giugno e Luglio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Nella parte meridionale di Europa e nelle parti d'Africa e di Asia bagnate dal Mare Mediterraneo. Nasce nelle parti meridionali della Spagna, della Francia, dell'Italia, nelle Isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna, in Grecia, in Soria, in Egitto, in Barbaria.

Osservazioni. — L'antela varia molto essendo ora più lunga e con molti rami, ora più corta e poco ramosa: le foglioline interne variano ancora molto, ora sono ottuse, ora quasi acute, la cassula è d'ordinario quasi uguale alle foglioline del perigonio, però qualche volta è più corta di queste e tal'altra anche le supera. Il *Juncus siculus* di Tineo è senza alcun dubbio una varietà del *Juncus multiflorus* con la antela più corta; la quale forma talvolta si trova insieme alla forma con la antela assai ramosa nei differenti fusti nati da uno stesso rizoma.

Il *Juncus multiflorus* Sanguinetti cent. p. 51. appartiene alla varietà b. del nostro *Juncus sylvaticus*, come ho rilevato dalla pianta favoritami dallo stesso Sanguinetti.

5. Caulibus foliatis, foliis teretibus vel tereti-compressis, loculo-so-fistulosis, arefactione nodulosis, raro difformibus.

568. *Juncus Thomasii* Ten.

J. anthela decomposita, contracta, subcorymbosa, floribus numerosis, densissime capitatis, hexandris, perigonii phyllis subæqualibus, acuminato-aristatis, filamentis anthera longioribus, stylo , capsulis ovato-oblongis, triquetris, obtusis, mucronatis, sub lente punctato-scabris, perigonium subæquantibus, seminibus numerosis, minutissimis, oblongis, levissime longitudinaliter striatis, caulibus fistulosis, erectis, foliis tereti-compressis, lacunoso-fistulosis, arefactione nodulosis, caulem æquantibus superantibusve, rhizomate

Juncus Thomasii Ten. *syll. p. 179. et fl. nap. 3. p. 382.*

Juncus articulatus var. γ Bert. *fl. ital. 4. p. 199.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi paludosi delle Calabrie alle Sile dove questa specie fu scoperta dal sig. Thomas e donde mi è stata favorita dall'amico Gussone. Fiorisce in Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora conosciuta del qui indicato luogo delle Calabrie.

Osservazione. — È una specie distintissima da tutte le altre di questa sezione per l'antela ravvicinata, e quasi in forma di corimbo, per i fiori piccoli, raccolti in gran numero e formanti capolini densissimi, tantochè a prima vista questa pianta si prenderebbe per una *Luzula*, avendo essa per i caratteri indicati il portamento della *Luzula multiflora*: ma le cassule e i semi numerosi dimostrano essere una specie di giunco. Io non so come il Prof. Bertoloni abbia potuto farne una varietà del suo *Juncus articulatus*, nel quale del resto egli comprese tante specie assai distinte le une dalle altre.

569. *Juncus obtusiflorus* Ehrh.

J. anthela supradecomposita, divaricata, folium florale inferiorius valde superante, floribus 3-8 fasciculatis, hexandris, perigonii phyllis subæqualibus, oblongis, obtusis, filamentis anthera paullo brevioribus, stylo ovario stigmatibusque subæquali, capsulis ovatis, acu-

minato-rostellatis, triquetris, perigonio sublongioribus, seminibus numerosis, minutissimis, caulibus medulla continua faretis, foliatis, foliis teretibus, loculoso-fistulosis, arefactione nodulosis, rhizomate repente.

Juncus obtusiflorus Ehrh. Beitr. 6. p. 83. Pollin. fl. veron. 1. p. 473. Nacc. fl. venet. 2. p. 124. Ten. fl. nap. 3. p. 380. Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 433. Gaud. fl. helv. 2. p. 549. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 96. Comoll. fl. comens. 2. p. 264. Sanguin. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 53. Bert. fl. ital. 4. p. 202. Kunth enum 3. p. 328. Puccin. syn. fl. luc. p. 197. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 422. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 841. Parl. fl. palerm. 1. p. 350. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 348. Ambros! fl. tyrol. austr. 1. p. 479.

Figure. — Reich. ic. cent. 9. fig. 901.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi, lungo il corso dei fiumi della penisola e dell' isola di Sicilia dalla regione del faggio a quella dell' olivo: non è però comune. Non possiede questa specie di Corsica nè di Sardegna: però il Prof. Moris scrive di averla trovata in Sardegna. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più alti e nelle parti più settentrionali della penisola in Giugno e Luglio ed anche in Agosto. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla parte meridionale della Svezia e dalle Isole Britanniche per la Germania, la Svizzera e la Francia sino in Sicilia.

570. *Juncus sylvaticus* Reichard.

J. anthela supradecomposita, divaricata, folium florale inferius superante, floribus 4-12 fasciculatis, hexandris, perigonii phyllis inæqualibus, acuminato-aristatis, interioribus paullo longioribus apice recurvis, filamentis anthera brevioribus, stylo ovario longiore, stigmatibus subæquali, capsulis ovatis, acuminato-rostratis, perigonio longioribus, seminibus, caulibus superne fistulosis, foliatis, foliis teretibus compressis, loculoso-fistulosis, arefactione nodulosis, rhizomate repente.

Juncus sylvaticus Reichard fl. moeno-francof. 2. p. 181. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 843. var. a. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 347.

Juncus articulatus Linn. sp. pl. p. 465 ex parte. Savi fl. pis. 1.

p. 363 ex parte. Bert. fl. ital. 4. p. 198. var. β ex parte. Ambros. fl. tyr. austr. 1. p. 481. var. b.

Juncus acutiflorus Ehrh. Beitr. 6. p. 86. Poll. fl. veron. 1. p. 472. ex parte. Ten. fl. nap. 3. p. 381. var. A? Gaud. fl. helv. 2. p. 550. var. a. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 96. Comoll. fl. com. 2. p. 265. Sanguin? cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 52. Kunth enum. pl. 3. p. 327. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 407.

Figure. — Reich. ic. cent. 9. fig. 906.

b. major, floribus majoribus.

Juncus acutiflorus pl. auct. flor. ital.

Juncus brevirostris Nees ab. Esenb. comp. fl. germ. edit. 1. p. 884.

Juncus multiflorus Sang. cent. p. 51.

Juncus sylvaticus B macrocephalus Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 812.

Figure. — Reich. ic. cent. 9. fig. 907.

c. pallescens, floribus majoribus, pallidis.

Juncus acutiflorus γ E. Mey. junc. p. 25. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 812.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi della regione del castagno e della querce nei monti della penisola donde discende talvolta sino alla regione dell'olivo, però è molto meno comune del *Juncus lamprocarpus*. La varietà b. è meno rara e si trova anche nelle isole, delle quali non ho la var. a. La varietà c. nasce nei luoghi ombrosi. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Dalle parti centrali e meridionali di Svezia e di Norvegia e dalle Isole Britanniche sino in Sicilia e in Romania.

Osservazioni. — Questa specie non può essere considerata come forma o varietà del *Juncus lamprocarpus*, essendone ben distinta per molti caratteri e principalmente per essere più alta, per i fiori più piccoli, per le foglioline del perigonio disuguali, fornite di un acume prolungato a guisa di aresta che nelle interne, più lunghe, è diretto in fuori, e per le cassule ovate e fornite di un lungo acume in forma di rostro. È più affine al *Juncus obtusiflorus*, ma se ne distingue bene per le foglioline del perigonio disuguali, acuminato-arestate e non ottuse, e per diverse altre particolarità.

La varietà b. merita di essere meglio studiata, e forse è una specie distinta: essa è più robusta, ha l'antela meno divaricata, un mi-

nor numero di fascetti di fiori, i fiori più piccoli e più pallidi. A questa varietà deve riferirsi probabilmente come sinonimo il *Juncus acutiflorus* di diversi autori di flore italiane: io non li ho citati per non avere le piante da loro descritte.

Non ho citato nemmeno per questa e per diverse specie di questa sezione i sinonimi di Micheli attesa la difficoltà di determinare con esattezza le diverse forme descritte da quel botanico. Le piante del suo erbario spesso non corrispondono ai nomi delle sue *Nova plantarum genera*.

571. *Juncus anceps* Laharp.

J. anthela supradecomposita, erecto-patente, folium florale inferius multo superante, floribus 4-8 fasciculatis, hexandris, perigonii phyllis subæqualibus, exterioribus acutis, mucronatis, interioribus obtusis, filamentis anthera longioribus, stylo ovario longiore, stigmatibus subæquali, capsulis ovato-oblongis, triquetris, mucronatis, perigonio sublongioribus, seminibus, caulibus compresso-ancipitibus, superne teretiusculis et fistulosis, foliis compresso-ancipitibus, loculoso-fistulosis, arefactione nodulosis, rhizomate repente.

Juncus anceps Laharp. *mon. in mem. soc. nat.* 3. p. 126. Kunth *enum. pl.* 3. p. 327. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 347.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi delle Pinate di Viareggio dove è stata trovata dal sig. Caruel, e in luoghi arenosi boschivi di Porto d'Anzo dove l'ha raccolta la signora Fiorini. Fiorisce in Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta finora nota delle parti centrali e meridionali di Francia e dei luoghi qui indicati della costa occidentale d'Italia. È probabile che nasca in altre parti della regione mediterranea e che sia stata confusa con il *Juncus sylvaticus*.

Osservazione. — Questa specie somiglia per il portamento al *Juncus sylvaticus*, ma se ne distingue bene per avere il fusto e le foglie più schiacciate e quasi a due tagli, per la antela più grande e quasi diritta, per le foglioline del perigonio quasi uguali, e per le interne di esse ottuse, e finalmente per le cassule appena più lunghe del perigonio. I fiori sono scuri come pure sono scure le cassule.

572. *Juncus atratus* Kroch.

J. anthela supradecomposita, patente, folium florale inferius superante, floribus 5-10 fasciculatis, hexandris, perigonii phyllis inæqualibus, acuminato-aristatis, interioribus paullo longioribus, apice subrecurvis, filamentis anthera subdimidio brevior, stylo ovario longiore, stigmatibusque subæquali, capsulis ovatis, acuminato-rostratis, perigonium subæquantibus, seminibus minutissimis, ovoides, levissime longitudinaliter striatis, caulibus foliatis, foliis tereti-compressis, loculoso-fistulosis, arefactione remote nodulosis, rhizomate repente.

Juncus atratus *Kroch. siles. n. 539* (1787). *Besser. fl. Galic. austr. 1. p. 241. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 842.*

Juncus melananthos *Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 96.*

Juncus acutiflorus *Kunth enum. 3. p. 327* ex parte.

Figure. — *Reich. ic. cent. 9. fig. 909-910.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho avuta questa specie dal sig. Manganotti il quale l'ha raccolta in luoghi umidi del Veronese. È perenne.

Distribuzione geografica. — Nei luoghi umidi dell'Europa centrale in Silesia, Gallizia, Sassonia e nell'Italia settentrionale.

Osservazioni. — Questa specie è assai affine al *Juncus sylvaticus*; però se ne distingue per i fusti alti da 2 a 3 piedi, per le foglie aventi i nodi più distanti, per i peduncoli dell'antela non divaricati, per i fiori raccolti in maggior numero in ciascun fascetto, grandi quasi il doppio e di color nericcio, per le cassule più corte, uguagliando in lunghezza le foglioline del perigonio.

573. *Juncus lamprocarpus* Ehrh.

J. anthela decomposita, patente vel divaricata, folium florale inferius valde superante, floribus 6-10 raro 2-4 fasciculatis, hexandris, perigonii phyllis subæqualibus, apice mucronulatis, exterioribus acutis, interioribus obtusis vel obtusiusculis, filamentis anthera subæqualibus, stylo brevi, ovario stigmatibusque brevior, capsulis ovato-lanceolatis, mucronatis, triquetris, perigonio longioribus, seminibus ovoides, levissime longitudinaliter striatis, caulibus foliatis, foliis tereti-compressis, loculoso-fistulosis, arefactione nodulosis, rhizomate repente.

Juncus lamprocarpus Ehrh. *calam. n.* 126. *Ten. fl. nap.* 3. p. 381. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 433. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 95. *Comoll. fl. comens.* 2. p. 266. *Kunth enum. pl.* 3. p. 325. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 842. *Gries. spic. fl. rum. et byth.* 2. p. 407. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 343.

Juncus articulatus Linn. *sp. pl.* p. 465. var. a. *Bert. fl. ital.* 4. p. 197. var. a. ex parte. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 351. *Ambros. fl. tyr. austr.* 1. p. 480. var. a. et plur. auctor.

Juncus aquaticus All. *fl. ped.* 2. p. 217. *Brot. fl. lusit.* 1. p. 517. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 132.

Gramen juncum, folio articulato, aquaticum, repens, durulum *Cup. h. cath.* p. 90.

b. *prolifer*, anthelæ loco gemmis magnis, foliaceis.

Juncus articulatus β Linn. *sp. pl.* p. 465. *Bert. fl. ital.* 4. p. 199.

Juncus acutiflorus β Pollin. *fl. veron.* 1. p. 473.

Juncus acutiflorus C *Ten. fl. nap.* 3. p. 381.

Juncus lampocarpus B *viviparus* Gaud. *fl. helv.* 2. p. 252.

Gramen juncum, folio articulato, cum utriculis C. *Bauh. prodr.* p. 12.

Juncus foliis articulosis, floribus umbellatis, cum utriculis *Seg. pl. veron.* 1. p. 127.

c. *repens*, caulibus basi ascendentibus vel decumbentibus et radican-
tibus, ramosis, ramis extraxillaribus.

Figure. — *Reich. ic. cent.* 9. fig. 902, 903, 904.

d. *macrocephalus*, floribus numerosioribus, sub-20, in capitula
subglobosa dense aggregatis.

Juncus macrocephalus Viv. *fl. corsic. diagn.* p. 5.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce comunemente nei
luoghi umidi e paludosi, lungo i fossi, i torrenti ed i fiumi di tutta la
penisola e delle Isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna dalla regione
dell'olivo a quella dell'abeto. La varietà b. s'incontra insieme alla specie
in molti punti d'Italia e nell'Isola di Corsica. Ho raccolta la var. c. vicino
a Pisa, e la var. d. vicino a Lucca lungo il fiume del Serchio e ai Ba-
gni di Lucca; ho pure questa varietà di Bonifazio in Corsica, dove la
trovò Viviani e donde mi fu favorita da Requien. Fiorisce in Giugno e
Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie comune nei luoghi umidi e
paludosi di tutta Europa. Si trova pure nel Caucaso, in Siberia e forse
anche in America.

Osservazioni. — Questa specie varia assai per la statura, per la grandezza dell'antela, per il numero dei fiori che si trovano in ciascun fascetto, per il loro colore ora più pallido ed ora più scuro e quasi nero, e per la forma delle foglioline del perigonio, essendo le interne per la presenza del mucrone talvolta quasi acute, il che ha indotto in errore alcuni botanici che han creduto di scorgervi il *Juncus sylvaticus*. La forma della cassula ristretta quasi ad un tratto verso l'apice, fornito di mucrone, e più lunga delle foglioline del perigonio, serve meglio di qualunque altro carattere a distinguere questa specie dalle specie affini.

Di quando in quando alcuni fusti di questa pianta invece dell'antela portano alcune gemme, assai grandi, formate di guaine embriccate e terminate da una lamina simile a quella delle foglie della pianta: ciò si vede nella nostra varietà b.

Nella varietà c. i fusti giacenti per terra e prolungati a guisa di flagelli, si abbarbicano nei nodi e sono ramosi con i rami che forano la guaine onde sembrano estrascellari, come si vede nella varietà c. del nostro *Juncus striatus*, però la forma delle cassule diversa in queste due specie le distingue bene tra loro. Tranne il numero maggiore dei fiori in ciascun capolino ch'è perciò più grosso e quasi globoso, non so vedere alcuna differenza tra la specie e il *Juncus macrocephalus* di Viviani; per questo l'ho considerato come varietà.

574. *Juncus Gussonii* Parl.

J. anthela supradecomposita, patente vel divaricata, folium florale inferius superante, floribus 3-9 fasciculatis, hexandris, perigonii phyllis subinæqualibus, acuminatis, interioribus paullo longioribus, filamentis anthera subæqualibus, stylo, capsulis oblongo-lanceolatis, attenuato-acuminatis, rostratis, perigonio subduple longioribus, seminibus numerosis, minutissimis, levissime longitudinaliter striatis, caulibus foliatis, foliis tereti-compressis, loculoso-fistulosis, arefactione nodulosis, rhizomate repente.

Juncus acutiflorus Guss. *prodr. fl. sic. 1* p. 434. et *syn. fl. sic. 1* p. 422. var. a. non Ehrh. *Tod. pl. exsicc.*

Juncus sylvaticus Parl. *fl. palerm. 1* p. 352. non Reichard.

Figure. — *Juncus minor*, mollis, caducus, articulato folio fistuloso depresso *Cup. panph. 1. t. 92.* ex Guss.

b. capitulis 5-12 floris, densifloris, capsulis paullo brevioribus.

Juncus acutiflorus b Guss! *syn. fl. sic. 1. p. 422.*

Juncus Castelli Tin? in Guss. *syn. fl. sic. 2. part. 2. p. 816 in add. et emend.*

Juncus Gussoneanus Tod! *pl. exsicc.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho raccolto questa specie vicino a Palermo al Roccazzo in luoghi che sono inondati in tempo d'inverno. Gussone l'ha trovata pure lungo il Fiume Grande presso Termini, Cattolica, Rivera lungo il Fiume di San Pietro e Messina. La varietà b. nasce a Palermo al Roccazzo insieme alla specie e presso il Ponte della Grazia, e si trova pure, secondochè scrive Gussone, a Messina nel vallone sotto i pineti (Tineo) e nel vallone di San Michele, a Amorosa vicino al Monte Busambra, a Termini, a Buonfornello e sotto Spaccaforno. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora trovata in Sicilia nei luoghi qui sopra indicati.

Osservazioni. — Gussone ha considerato questa specie come il *Juncus acutiflorus*. Però la nostra pianta è distinta bene dal *Juncus sylvaticus* e dalle sue varietà per l'antela meno divaricata e per lo più patente e principalmente per i fiori molto maggiori, per le foglioline del perigonio quasi uguali e prive di aresta, le interne delle quali non sono rivolte in fuori e per le cassule assai più lunghe, più strette, insensibilmente assottigliate verso l'apice in un rostro.

La varietà b. porta comunemente un numero maggiore di fiori della specie onde i capitoli sono maggiori e i fiori più piccoli e perciò anche le cassule sono un poco più corte. Questa varietà somiglia alquanto al *Juncus lamprocarpus*, ma essa se ne distingue pure per le foglioline interne del perigonio che sono acute e segnatamente per le cassule insensibilmente assottigliate verso l'apice. Non posso accertare che il *Juncus Castelli* di Tineo sia da riferirsi come semplice sinonimo della varietà b. del *Juncus Gussonii* perchè la pianta favoritami dal Prof. Tineo è in cattivo stato e manca di cassule.

575. *Juncus heterophyllus* Leon Dufour.

J. anthela decomposita, folium florale inferius superante vel subæquante, pedunculis erecto-patentibus, subumbellatis, floribus 2-6 fasciculatis, hexandris, perigonii phyllis inæqualibus, obtusis, interioribus longioribus et latioribus, filamentis anthera paullo

brevioribus, stylo ovario longiore stigmatibus subæquali, capsulis oblongis, apice longe acuminato-rostratis, perigonio subæqualibus, seminibus numerosis, minutissimis, caulibus fluitantibus, ad nodos inferiores radicanibus, foliatis, foliis superioribus tereti-compressis, crassis, loculoso-fistulosis, arefactione nodulosis, inferioribus subfiliformibus, elongatis, vix nodulosis.

Juncus heterophyllus Léon Dufour in ann. sc. nat. 5. p. 88. (1825) Lois. fl. gall. edit. 2. tom. 1. p. 261. Coss. pl. crit. p. 65. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 344.

Juncus uliginosus Kunth enum. pl. 3. p. 334. ex parte.

Juncus aquis innatans, foliis inferioribus non articulosis, longissimis et capillaceis, superioribus brevibus, crassioribus et articulosis, floribus umbellatis Michx! in Till. cat. h. pis. p. 90. et nov. pl. gen. p. 39. ord. IV.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle paludi della Toscana nel Padule di Bientina ad Alto Pascio dove primo la trovò Micheli, in Corsica vicino a Bonifacio e a Calvi donde mi è stata favorita da Requier. L'ho pure di Sicilia ma senza indicazione precisa del luogo, datami dal fu Barone Bivona. L'ho veduta nell'erbario di Sebastiani, dove essa sta con il nome di *Juncus articulatus*, major, ma senza indicazione di luogo: suppongo che sia della Campagna Romana. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali ed occidentali della Francia, in Italia, in Corsica ed in Sicilia.

Osservazione. — Questa specie è ben distinta dal *Juncus lamprocarpus* e da tutte le altre specie affini a questo, non solo per le foglie inferiori diverse dalle superiori ma per la forma dell'antela, del perigonio e delle cassule: queste hanno un lungo rostro con lo stilo persistente anche dopo la deiscenza delle stesse cassule.

576. *Juncus striatus* Schousb.

J. anthela decomposita, patente vel divaricata, folium florale inferius subæquante vel superante, floribus 10-15 capitatis, raro 5-12 floris, hexandris, perigonii phyllis subæqualibus, lanceolatis, acuminato-aristatis, filamentis anthera subdimidio brevioribus, stylo longiusculo, ovario stigmatibusque subæquali, capsulis oblongo-lanceolatis, acute triquetris, attenuato-rostratis, perigonium superanti-

bus, seminibus ovatis, minutissimis, levissime longitudinaliter striatis, caulibus erectis vel basi ascendentibus, foliatis, foliis subcylindricis, approximatis, arefactione nodulosis, vaginis striatis, rhizomate repente.

Juncus striatus Schousb. in *E. Mey. junc.* p. 27. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 434. *Ten. fl. nap.* 3. p. 382. *Kunth enum. pl.* 3. p. 330. *Boiss. voyag. en Espagn.* p. 623. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 346. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 422. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 353. *Grieseb? fl. rum. et byth.* 2. p. 407.

Juncus sculus Jan. cat. p. 5. sec. Guss.

Juncus Fontanesii Gay in *Laharp. junc.* p. 42. *Kunth enum. pl.* 3. p. 329.

Juncus articulatus var. α Bert. *fl. ital.* 4. p. 197. ex parte.

Figure. — Nessuna.

b. *prolifer*, perigonii phyllis in folia abeuntibus.

c. *lagenarius*, caulibus basi ascendentibus vel decumbentibus et radicantibus, ramosis, ramis extraxillaribus.

Juncus lagenarius Gay in *Laharp. junc.* p. 42. *Kunth enum. pl.* 3. p. 329. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 346.

Juncus repens Req. in *Guer. Vaicl. edit.* 2. p. 253. *Dec. fl. franç.* 5. p. 308. *Lois fl. gall.* 1. p. 261.

d. *pauciflorus*, capitulis paucifloris.

Juncus striatus b. *pauciflorus* Tin. herb.

Juncus nebrodensis Tod. *pl. exsicc.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi della costa occidentale e della parte centrale e meridionale della penisola e dell' Isola di Sicilia; però non è comune. L' ho dell' Agro Lucchese, del Regno di Napoli, di Sicilia dove si trova vicino a Palermo, Termini, Lercara, Castelbuono, Avola, ed altrove. Ho la varietà b. di Sicilia vicino a Lercara, favoritami dal sig. Duca di Sorrentino. La varietà c. si trova a Nizza lungo il Varo, nel Lucchese, in Sicilia vicino a Palermo, ad Avola ed in altri luoghi. Il Prof. Tineo ha raccolta la var. d. sui Monti di Madonia in Sicilia. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa meridionale e dell' Affrica boreale. Si trova nelle parti meridionali del Portogallo, della Spagna vicino a Malaga, della Francia vicino a Narbona, dell' Italia e della Sicilia nei luoghi indicati, della Grecia, dell' Algeria, di Tunisi, e dell' Impero di Marocco.

Osservazioni. — Specie ben distinta da tutte le altre di questa sezione, oltre ai caratteri qui sopra indicati, anche per il portamento.

Il *Juncus lagenarius* Gay è certamente una semplice varietà del *Juncus striatus* con i fusti allungati, giacenti per terra che vi metton radici e con i rami che forano la guaina in basso onde sembrano estrascellari. Questo carattere, come ho già notato nelle considerazioni generali sulla famiglia, non è particolare a questa specie ma si osserva in altre specie di giunchi quante volte questi diventano ramosi ed hanno i fusti striscianti sul terreno. Ho già notato questo fatto nel *Juncus lamprocarpus*.

577. *Juncus alpinus* Vill.

J. anthela composita, erecta, folium florale inferius subæquante, floribus 2-6 fasciculatis, hexandris, perigonii phyllis inæqualibus, exterioribus lanceolatis, sub apice mucronulatis, interioribus paullo brevioribus, oblongis, apice obtusis vel subrotundatis, filamentis anthera subæqualibus, stylo brevi, ovario stigmatibusque brevioribus, capsulis ovato-oblongis, obtuse triquetris, mucronatis, perigonio paullo longioribus, seminibus minutissimis, oblongis, utrinque acuminatis, levissime longitudinaliter striatis, caulibus tereti-compressis, 2-5 foliis, foliis tereti-compressis, loculoso-fistulosis, arefactione nodulosis, rhizomate repente.

Juncus alpinus Vill. *pl. du Dauph.* 2. p. 233. *All. auctar. ad. fl. ped.* p. 37. *Dec. fl. franç.* 3. p. 170. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 95. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 843. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 348.

Juncus fusco-ater Schreb. in *Schweigg. et Koerte fl. erlang.* p. 149. *Kunth enum. pl.* 3. p. 326. forma *anthela* ramosiore.

Juncus sylvaticus Wahlenb. *fl. lapp.* p. 81. exclus. plur. syn.

Juncus nodulosus Wahlenb. *fl. upsal.* p. 114. et *fl. svecic.* p. 211.

Juncus articulatus var. β Bert. *fl. ital.* 4. p. 109. ex parte.

Juncus articulatus var. γ Ambros. *fl. tyr. austr.* 1. p. 481.

Figure. — *Reich. ic. cent.* 9. fig. 896-900.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi e lungo i ruscelli della regione subalpina ed alpina delle Alpi dai 1500 ai 2000 metri sul livello del mare dove l'ho raccolta abbondantemente in molte parti. Si trova pure negli Appennini fino agli Abruzzi: però

vi è assai rara. Io l'ho degli Appennini che sovrastano alla Riviera di Ponente, favoritami dal sig. Savignone senza indicazione precisa di luogo, degli Abruzzi al Pizzo di Sivo e dell'Appennino di Folettino donde mi è stata favorita dal sig. Rolli. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia e dalla Lapponia fino ai Monti degli Abruzzi e della Spagna. Si trova pure nel Caucaso e nei Monti alti della Cappadocia. Kunth scrive di essere pure in Sicilia, ma certamente per errore.

Descrizione. — Le foglioline del perigonio sono di color castagno scuro, quasi nericee; le esterne lanceolate, fornite vicino all'apice di un piccolo mucrone a guisa di una piccola aresta; le interne sono un poco più corte, allungate, ottuse e quasi rotonde all'apice. I filamenti sono bianchi e lunghi quasi quanto l'antera. L'ovario, lo stilo e gli stimmi sono verdognoli; questi hanno i peli bianchi e sono più lunghi dello stilo, che è assai corto. Le cassule sono ovato-allungate, ottuse, triangolari con gli angoli ottusi e con un piccolo mucrone; sono di colore verdognolo.

Osservazione. — Questa specie è assai variabile per la statura, per l'antera ora più semplice ora più ramosa, per i fiori ora pochi ora raccolti in maggior numero in ogni fascetto, e per altre cose, onde è facile considerare come specie diverse semplici forme o se si vuole anche varietà di una stessa pianta. Si distingue bene, come già altri hanno notato, dalle specie affini, per avere il mucrone non all'apice ma poco lontano dall'apice delle tre foglioline esterne del perigonio.

Forse a questa specie deve riferirsi come sinonimo il *Juncus acutiflorus* B. alpinus Ten. fl. nap. 3. p. 381, ma non oso affermarlo con certezza per mancanza di piante dello stesso botanico.

578. *Juncus Requierii* Parl.

J. capitulo solitario terminali vel capitulis binis ternisve, inferiore sessili, reliquis pedunculatis, folium florale inferius æquantibus superantibusve, floribus 4-7 in quoque capitulo, hexandris, perigonii phyllis æqualibus, lanceolatis, obtusiusculis, filamentis anthera subæqualibus, stylo ovario subæquali, stigmatibus brevioribus, capsulis, caulibus brevibus, gracilibus, erectis, foliatis, foliis mollibus, compressis? loculoso-fistulosis, arefactione vix nodulosis, caules æquantibus, rhizomate valde repente.

Juncus *Req. pl. exsic. ex Corsica.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa specie mi fu favorita da Requier che la raccolse in Corsica nel Monte Coscione.

Distribuzione geografica. — Pianta finora conosciuta dell'Isola di Corsica.

Osservazioni. — Questa specie merita di essere meglio studiata sulle piante vive: pure essa mi pare ben distinta dal *Juncus alpinus*, (ad alcune varietà o forme del quale somiglia alquanto per il portamento) principalmente per i fusti e le foglie molli e pieghevoli e per le foglioline del perigonio ottusette e le esterne mancanti del mucrone che nel *Juncus alpinus* parte poco lontano dall'apice di esse.

4. Caulibus foliatis vel nudis et basi tantum foliatis, foliis linearibus, setaceis vel filiformibus, canaliculatis, septis transversis plerumque destitutis sive raro arefactione vix nodulosis.

579. *Juncus supinaus* Moench.

J. anthela composita vel subsimplici, depauperata, interdum prolifera, folium florale inferius multo superante, floribus 2-12 fasciculatis, sæpe triandris, fasciculis capituliformibus, remotis, perigonii phyllis æqualibus, lanceolatis, exterioribus acutis vel sub apice mucronulatis, interioribus obtusis, filamentis antheram æquantibus, stylo brevi, ovario stigmatibusque brevior, capsula oblonga, obtusa, mucronata, perigonium superante, seminibus minutis, ovoideis, acutis, levissime longitudinaliter striatis, caulibus filiformibus, erectis, subcæspitosis, foliatis, foliis subsetaceis, supra subtiliter canaliculatis, rhizomate crasso, abbreviato.

Juncus supinus Moench *enum. pl. hass. n. 296. tab 5. (1777.)*
Dec. fl. franç. 3. p. 169. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 94. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 843. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 344. Ambros. fl. tyr. austr. 1. p. 483.

Juncus uliginosus E. Mey. *junc. p. 29. var. a. Ten. fl. nap. 5. p. 342.*

Juncus setifolius Ehr. *beitr. 6. p. 83.*

Juncus subverticillatus Wulf. in Jacq. *collect. 3. p. 51. Willd sp. pl. 2. p. 212.*

Juncus fasciculatus Schrank *bayer. fl. 1. p. 616.*

Juncus verticillatus Pers. *syn. 1. p. 384.*

Figure. — *Reich. ic. cent. 9. fig. 882-83-84.*

b. caulibus decumbentibus, radicanibus.

Juncus uliginosus *Roth tent. 2. pars 1. p. 405. Lois. fl. gall. 1. p. 260.*

Juncus supinus b. *Koch l. c. Gren. et Godr. l. c.*

c. *fluitans*, caulibus elongatis, fluitantibus.

Juncus fluitans *Lamk. encycl. 3. p. 270. Dec. fl. franç. 3. p. 169.*

Juncus supinus b. *Koch l. c. Gren. et Godr. l. c.*

Figure. — *Reich. ic. cent. 9. fig. 885-886.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi della penisola e dell' Isola di Corsica; però è assai rara. Si trova nella Valle *Vegezza* nella Provincia di Novara, presso il Padule di Bientina vicino a Lucca, e in Calabria al Piano di Aspromonte, donde me l' hanno favorita Gasparri e Pasquale, e in Corsica al Lago di Nino donde mi fu data da Requien. Bertoloni scrive di avere avuta questa specie da Rainer che la raccolse a *Meran* nel Tirolo Italiano, però Ambrosi non l' ha trovata in alcun luogo dei dominii della sua Flora tirolese. Le varietà b. e c. nascono insieme alla specie; io le ho raccolte nel Padule di Bientina. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Lapponia e dalla Scozia sino in Corsica ed in Calabria. Anche in Terranova secondo Laharpe.

Osservazioni. — Questa specie varia assai per la statura, per la grandezza dell' antela; per il numero dei fiori nello stesso fascetto, per il numero degli stami che sono ora 3 ora 6, e massimamente per i fusti ora corti e formanti piccoli cespugli, ora più lunghi, giacenti per terra, con barbe nei nodi, ovvero fluttuanti nell'acqua. Ho osservato talora che le foglioline del perigonio invece di essere acute sono ottusette e fornite di un piccolo mucrone che parte poco lontano dall'apice come nel *Juncus alpinus*. Non di raro l' antela è prolifera e talvolta i fusti mandano rami i quali forano le guaine inferiori e pajono estrascelari come ho notato per quelli del *Juncus lamprocarpus* e del *Juncus striatus*.

580. *Juncus compressus* Jacq.

J. anthela supradecomposita, erecta, folio florali inferiore multo brevior vel subæquali, floribus solitariis, approximato-corymbulosis, hexandris, perigonii phyllis subæqualibus, ovato-oblongis, obtusissi-

mis, filamentis anthera brevioribus, stylo brevi, ovario dimidio brevioris stigmatibusque brevioris, capsulis ovato-globosis, subtriquetris, obtusis, perigonio paullo longioribus, seminibus minutissimis, numerosis, ovoideis, levissime longitudinaliter striatis, caulibus compressis, in medio unifoliis, foliis inferioribus et folio caulino angustissime linearibus, supra canaliculatis, rhizomate repente.

Juncus compressus Jacq. en. stirp. vind. p. 60 et 235. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 95. Bert. fl. ital. 4. p. 194. ex parte. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 843. Gren. ed Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 350. Ambros. fl. tyr. austr. 1. p. 487. ex parte.

Juncus bulbosus L. sp. pl. edit. 2. p. 466. non edit. 1^a. Savi fl. pis. 1. p. 365. All. fl. ped. 2. p. 215. Balb. fl. taur. p. 60. Savi bot. etrusc. 1. p. 117. Dec. fl. franç. 3. p. 167. Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 167. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 132. Pollin. fl. veron. 1. p. 473. E. Mey. junc. p. 46. Ten. fl. nap. 3. p. 382. Wahlenb. fl. svec. p. 215 var. a. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 132. Kunth enum. pl. 3. p. 351. Vis. fl. dalm. 1. p. 113.

Juncus Gerardi Lois. notic. p. 60 et fl. gall. edit 2. tom. 1. p. 260. Dec. fl. franç. 5. p. 308. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 423. Parl. fl. palerm. 1. p. 354.

Juncus parvus cum pericarpiis rotundis Mont. gram. p. 25. Mich. nov. pl. gen. 6. 40. ord. VII. n. 1. Seg. pl. veron. 1. p. 126.

Figure. — Reich. ic. cent. 9. fig. 890-92.

Gramen juncum Sorghi capitulis Barr. ic. 747. fig. 2.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi, nei prati, nei pascoli e nei luoghi pietrosi della penisola tanto delle parti basse quanto dei monti sino alla regione dell' abeto. È comune nelle parti settentrionali e centrali, diviene più rara nelle parti meridionali. Si trova pure in Sicilia vicino a Caronia, a Mistretta e nelle Madonie al Piano dei Valieri. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle parti centrali e meridionali della Svezia e nella Norvegia e dalle Isole Britanniche per la Francia, la Germania, la Svizzera e il Tirolo sino in Sicilia. Si trova anche nel Caucaso (Kunth) e nell' Altai (Ledeb.).

Osservazioni. — Questa specie varia assai per la statura secondochè si trova nei luoghi più o meno umidi, scoperti od ombrosi. Credo che il *Juncus Gerardi* di Loiselleur sia una semplice forma del *Juncus compressus* con i fusti più alti, e perciò ben diverso dal *Juncus*

bottnicus, del quale molti botanici l'hanno considerato come sinonimo, e ciò perchè i caratteri dati da Loiselleur alla sua pianta appartengono al *Juncus compressus* e non al *Juncus bottnicus*.

Vanno errati quei botanici i quali credono le due piante essere mere forme o varietà di una stessa specie, come chiunque meglio potrà rilevare dalle osservazioni da me poste al *Juncus bottnicus*.

Le foglioline del perigonio sono di color verde nella carena, poi ivi rossicce e bianchicce nel margine; le interne sono un poco più larghe e hanno il margine anche più largo. La cassula è di color rosso scuro, ed ha all'apice una piccola fossetta. I semi sono in gran numero, piccolissimi, da prima di color giallognolo, diventano in seguito scuri, e quasi neri, osservati con una lente assai forte offrono leggiere strie longitudinali.

581. *Juncus bottnicus* Wahlenb.

J. anthela supradecomposita, erecta, folium florale inferius superante, floribus solitariis, subcorymbulosis, hexandris, perigonii phyllis subæqualibus, ovato-oblongis, obtusissimis, filamentis anthera brevioribus, stylo longiusculo, ovarium æquante, stigmatibus brevioribus, capsulis ovali-oblongis, triquetris, obtusis, perigonium subæquantibus, seminibus minutis, oblongis, levissime longitudinaliter striatis, caulibus subteretibus, in medio unifoliis, foliis inferioribus et folio caulino linearibus, supra canaliculatis, rhizomate valde repente.

Juncus bottnicus Wahlenb. *fl. lapp.* p. 82. *E. Mey. junc.* p. 46.

Juncus bulbosus Wahlenb. *fl. svec.* p. 215 var. B.

Juncus cœnosus Bicheno in *trans. of the linn. soc.* 12. p. 309.

Juncus attenuatus Viv. *fl. corsic. diagn.* p. 5.

Juncus Gerardi Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 95. *Ten? fl. nap.* 3. p. 383. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. 6. 844. *Gries. spic. fl. rum. et byth.* 2. p. 408. *Gren et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 350.

Juncus compressus Ambros. *fl. tyr. austr.* 1. p. 487. ex parte.

Figure. — Wahlenb. *fl. lapp. tab.* 5. Reich. *ic. cent.* 9. fig. 888-889.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi marittimi della penisola, in ambedue le spiagge dei mari Mediterraneo e Adriatico; però non è comune. Si trova pure in Corsica a Bonifacio e

nella piccola Isola dei Cavalli. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle spiagge della Finmarchia, della Norlandia e del Mare Bottnico nella Scandinavia e dalle Isole Brittanniche sino in Grecia e in Romania. Si trova pure presso il Mar Caspio (Kunth) e nell' America boreale (Schult.).

Osservazioni. — A questa specie deve forse riferirsi come sinonimo il *Juncus bulbosus* di diversi autori di flore italiane per i luoghi dove sono indicate le piante loro; però non oso portarne qui i sinonimi, mancando di piante autentiche.

Il *Juncus bottnicus* è ben distinto dal *Juncus compressus* per il rizoma assai più strisciante, per le foglie meno strette, per i fusti quasi cilindrici e più rigidi, per l' antela più stretta, per la foglia florale inferiore molto più corta dell' antela, per i fiori più grandi e di color più scuro, per lo stilo più lungo e tanto da uguagliare in lunghezza l' ovario, per le cassule meno globose e appena appena più lunghe delle foglioline del perigonio e infine per i semi meno numerosi, più grossi, più allungati e di colore meno scuro.

Molti botanici hanno considerato questa specie come sinonimo del *Juncus Gerardi* di Loiselleur, però io credo che la pianta di Loiselleur sia una semplice forma del *Juncus compressus*.

Il *Juncus attenuatus* di Viviani pare sia da riferirsi a questa specie per quanto posso giudicarne da una pianta avuta da Requier e raccolta vicino a Bonifacio. Le piante dell' Isola dei Cavalli donde Viviani descrisse il suo *Juncus attenuatus* e da me vedute nell' erbario di Serafini sono tanto giovani che non è possibile dire a quale specie esse appartengano.

582. *Juncus Tenageja* Linn. fil.

J. anthela composita; pedunculis elongatis, subbifidis, patulis, folio florali inferiore multo longioribus, floribus solitariis, remotis, hexandris, perigonii phyllis subæqualibus, ovato-lanceolatis, acutis, mucronatis, filamentis anthera longioribus, stylo brevissimo, ovario stigmatibusque brevioribus, capsulis ellipticis, triquetris, obtusissimis, subretusis, perigonium subæquantibus, seminibus numerosis, minutissimis, ovoideis, levissime longitudinaliter striatis, caule gracili, uni-bifolio, foliis setaceis, basi canaliculatis, radice fibrosa.

Juncus Tenageja Linn. fil. suppl. p. 208. Dec. fl. franc. 3. p. 167.

Balb. misc. 1. p. 41. Savi! bot. etrusc. 1. p. 116. Morett. in memor. p. 259. Pollin. fl. veron. 1. p. 474. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 95. Guss. fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 106. Bert. fl. ital. 4. p. 193. Kunth enum. pl. 3. p. 353. Puccin! syn. fl. luc. p. 196. Boiss. voy. en Espagn. p. 624. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 423. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 844. Parl. fl. palerm. 1. p. 356. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 351. var. a.

Juncus Vaillantii Thuill. fl. paris. p. 177.

Juncus gracilis Lejeun. fl. de Spa. p. 166.

Juncus palustris, exiguus, erectus, annuus, capsulis seminum subrotundis *Mich! nov. pl. gen. p. 40. ord. VII. n. 2. et herb.*

Figure. — *Host gram. austr. 3. tab. 91. Reich. ic. cent. 9. fig. 923.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi e talvolta boschivi, come pure nell'alveo dei fiumi della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna: però è piuttosto rara. È stata trovata in diverse parti del Piemonte; nella Svizzera Italiana tra Bironico e le Taverne sopra Lugano; nella Valle Intelvi all'*Alpe Grande* sotto Orimento; nell'Agro milanese a Savona, lungo il fiume del Ticino vicino a Pavia; nel Vicentino; presso Parma; e in Toscana nel Mugello vicino a Borgo S. Lorenzo, in diverse parti dell'agro fiorentino secondo Micheli, presso Lucca e Pisa, presso il padule di Fucecchio e nella provincia senese. In Sicilia nasce nelle *Macchie d'Alcamo*, vicino a Misilmeri nel *Piano della Stuppa*, ed in Corsica presso Bonifacio. Non è stata trovata nella parte meridionale della penisola ma è probabile ch'essa vi sia, nascendo in Sicilia. Fiorisce in Giugno e Luglio, e nelle parti meridionali anche fin da Maggio. È annua.

Distribuzione geografica. — Dalle parti meridionali della Scandinavia per la Germania, la Svizzera e la Francia sino in Portogallo, in Ispagna, in Italia e nelle isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia.

583. *Juncus bufonius* Linn.

J. anthela composita, pedunculis elongatis, inaequalibus, simplicibus, bifidis vel dichotomis, erectis, floribus solitariis, remotis, hexandris, perigonii phyllis inaequalibus, exterioribus longioribus, acutissimis, interioribus acuminatis vel acutis aut obtusiusculis, filamentis anthera longioribus, stylo ovario brevior, stigmatibus subaequali, capsulis

oblongis, subtriquetris, obtusis, mucronulatis, perigonio brevioribus, seminibus numerosis, minutissimis, ovoideis, lævibus, (fuscescentibus) caulibus diffusis, simplicibus vel basi ramosis, foliis setaceis, canaliculatis, radice fibrosa.

Juncus bufonius Linn. sp. pl. 446. All. fl. ped. 2. p. 215. Desf. fl. atl. 1. p. 314. Savi fl. pis. 1. p. 363. et bot. etrusc. 1. p. 115. Dec. fl. franç. 3. p. 167. var. β . Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 167. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 132. Moric. fl. venet. p. 175. Pollin. fl. veron. 1. p. 474. Ten. fl. nap. 3. p. 383. var. A. Nacc. fl. venet. 2. p. 125. Gaud. fl. helv. 2. p. 557. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 435. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 95. Comoll. fl. comens. prodr. 2. p. 268. Bert. fl. ital. 4. p. 191. Kunth enum. pl. 3. p. 353. Puccin. syn. fl. luc. p. 196. Boiss. voy. en Espagn. p. 624. var. a. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 424. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 844. Parl. fl. palerm. 1. p. 358. De Not. rep. fl. lig. p. 420. Gries. fl. rum. et byth. 2. p. 408. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 351. Ambros! fl. tyr. austr. 1. p. 488. Guss. fl. inarim. p. 345.

Gramen nemorense, calyculis paleaceis Cup. h. cath. p. 91.

Juncus palustris, annuus, erectus, caule cubitali Mich! nov. pl. gen. p. 40. ord. VIII. n. 1. et herb.

Juncus palustris, humilior, erectus Mont. gram. p. 25. Mich! l. c. ord. VIII. n. 2. et herb. Seg. pl. veron. suppl. p. 86.

Juncus palustris, humilior, repens Mich. l. c. ord. VIII. n. 3.

Figure. — Host gram. austr. 3. tab. 90. Reich. ic. cent. 9. fig. 872-76.

Gramen bufonium, erectum, angustifolium, majus Barrel. ic. 264.

b. *major*, caulibus elatioribus et robustioribus, anthela magis composita, floribus sæpius solitariis, perigonii phyllis rigidioribus et acutioribus, nigricantibus.

Juncus foliosus Desf. fl. atl. 1. p. 315.

Juncus bufonius β *major* Boiss. voy. en. Espagn. p. 624.

Figura. — Desf. l. c. tab. 92 non bona.

c. *hybridus*, floribus approximatis, subternis, fasciculatis.

Juncus hybridus Brot. fl. lusit. 1. p. 513. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 424. Parl. fl. palerm. 1. p. 216.

Juncus mutabilis Savi! fl. pis. 1. p. 365. var. β .

Juncus insulanus Viv. fl. corsic. diagn. p. 5. Guss. pl. rar. p. 149. et fl. sic. prodr. 1. p. 436. et suppl. 1. p. 107. Sanguin. cent. tres ad

flor. rom. add. p. 52. Vis. fl. dalm. p. 112. De Not. rep. fl. lig. p. 420.

Juncus bufonius Desf. *fl. atl. 1. p. 314.* var. *major*. *Ten. fl. nap. 3. p. 383.* var. *B.* *Boiss. voy. en Espagn. p. 624* var. *y.* *Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 845* var. *β.* *Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 352.* var. *β.*

Juncus fasciculatus Bert. *fl. ital. 4. p. 190.* non Schousb.

Juncus palustris, *humilior*, *repens* *Mont. gram. p. 26.* sec. Bert.

Juncus palustris, *humilior*, *erectus*, *floribus pluribus simul junctis* *Mich! in Till. cat. h. pis. p. 90. et nov. pl. gen. p. 39. ord. VI. n. 1. et herb.*

Juncus palustris, *humilior*, *supinus*, *floribus pluribus simul junctis* *Mich! nov. pl. gen. p. 40. ord. VI. n. 2. et herb.*

Figure. — *Reich. ic. cent. 9, fig. 877-81.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei luoghi umidi e inondati, lungo i fossi, i fiumi ed i torrenti dalle spiagge dei mari sino alla regione alpina tanto della penisola quanto delle grandi e delle piccole isole italiane. La varietà *b.* nasce nelle parti basse e meridionali: l'ho di Nizza, d'Istria, di Toscana, di diverse parti di Sicilia, vicino a Palermo a *S. Ciro*, nella Piana dei Greci al *Gurgo di Ddingoli* e presso Siracusa. La varietà *c.* nasce pure nella stessa regione mediterranea: si trova lungo tutta la costa occidentale della penisola da Nizza in poi, in Istria, nella costa orientale da Grottammare in poi, nella pianura Romana, nel Regno di Napoli, in Sicilia, in Corsica, in Sardegna, in Malta, Saline, Lipari, Lampedusa e Pantellaria.

Distribuzione geografica. — Specie assai estesa sulla superficie terrestre. Si trova in tutta l'Europa dalla Fininarchia e dalla Scozia sino in Malta, in Grecia ed in Turchia; in Affrica nelle Isole Canarie, in Algeria, in Egitto, nel Capo di Buona Speranza; in Asia in Arabia, in Persia, in Siberia, nel Giappone; nell'America settentrionale e meridionale (Montevideo, Chili ed altrove). Si trova pure alla Nuova Olanda.

Osservazione. — Questa specie varia molto per la statura essendo ora piccolissima, alta appena uno o due pollici con pochi fiori ed ora più alta sino ad avere circa un piede ed anche più di altezza e con molti fiori, i quali sono ora distanti tra loro, ora avvicinati in modo che per la curvatura dei peduncoli questi hanno l'aspetto di una cima scorpioide, ovvero raccolti in fascetti quasi come in capolini: queste ultime particolarità si notano nella varietà *c.* la quale si lega alla

specie per molte forme intermedie. Alcuni botanici han creduto di dovere inoltre distinguere il *Juncus hybridus* dal *Juncus bufonius*, perchè il primo ha le foglioline interne del perigonio ottusette mentre l'altro le ha acuminate: però ho potuto osservare che questo carattere è variabile, trovandosi talvolta quelle foglioline meno acuminate e ottusette nel *Juncus bufonius* e al contrario acute o acuminate nel *Juncus hybridus*.

Sono stato incerto se avessi dovuto o no considerare come specie o come semplice varietà il *Juncus foliosus* di Desfontaines, il quale parrebbe a prima vista ben distinto dal *Juncus bufonius* per essere più alto e più robusto, per avere l'antela più grande e più composta, per i fiori più grandi, e per le foglioline del perigonio più acuminate, di consistenza più dura, e di colore scuro: però mi sono determinato a considerarlo come una varietà del *Juncus bufonius* perchè i caratteri qui indicati si osservano in parte in alcune piante spettanti indubitatamente alla specie, e sono dipendenti solo dalla natura dei luoghi, e perchè nessuna differenza vi è nella forma delle cassule e dei semi.

584. *Juncus ambiguus* Guss.

J. anthela composita, pedunculis elongatis, simplicibus vel bifidis, erectis, floribus solitariis vel subglomeratis, hexandris, perigonii phyllis inæqualibus, exterioribus acutis, interioribus obtusis, filamentis, stylo, capsulis oblongis, triquetris, obtusis, mucronulatis,, perigonium æquantibus, seminibus numerosis, minutissimis, ovalibus, lævibus, caulibus basi ramosis, gracilibus, foliatis, foliis setaceis, canaliculatis, radice fibrosa.

Juncus ambiguus Guss! *prodr. fl. sic. 1. p. 435. et syn. fl. sic. 1. p. 424. Bert. fl. ital. 4. p. 192. Kunth enum. pl. 3. p. 353. excl. syn. Vivianii.*

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi arenosi marittimi di Sicilia a Trapani e a Spaccaforno dove fu scoperta da Gussone da cui mi è stata favorita. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è annua.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Osservazioni. — Questa pianta somiglia assai al *Juncus bufonius* del quale si direbbe a prima vista essere una forma piccola: però

mi pare principalmente ben distinta per le foglioline del perigonio, le esterne delle quali sono soltanto acute e non acutissime e le interne assai ottuse e non acute o ottusette, e per la cassula lunga quanto il perigonio, anzi più lunga delle foglioline interne. Ad ogni modo essa merita di esser meglio studiata, ed io la raccomando ai botanici che possono vederla sul posto.

585. *Juncus Sorrentinii* Parl.

J. capitulo solitario vel capitulis 2-5, infimo sessili, reliquis longe pedunculatis, folio florali inferiore multo brevioribus, floribus 5-18 in quoque capitulo, hexandris, perigonii phyllis inæqualibus, exterioribus longioribus, longe acuminato-cuspidatis, interioribus acuminatis vel acutis, filamentis anthera longioribus, stylo brevi, ovario stigmatibusque brevioribus?, capsulis lineari-oblongis, triquetris, obtusis, perigonio subduplo brevioribus, seminibus numerosis, minutissimis, ovali-subrotundis, lævibus, caulibus erectis, filiformibus, ima basi foliatis, foliis setaceis, canaliculatis, caulem subæquantibus, radice fibrosa.

Juncus *Sorrentino pl. exsicc.*

Juncus pygmæus *Req. pl. exsicc.* non Thuill.

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho ricevuto questa specie dal fu mio amico Requien che la raccolse in Corsica a Portovecchio e dal Duca di Sorrentino che l'ha trovata in Sicilia ad Alcamo. È annua.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Isola di Corsica e di Sicilia.

Osservazioni. — Questa specie è tanto distinta dal *Juncus pygmæus* che non val la pena di notarne le differenze. È affine alquanto al *Juncus capitatus*, ma se ne distingue bene per la foglia florale inferiore assai più lunga dei capolini; anche la superiore è più lunga di questi; per il numero maggiore dei capolini e dei fiori che li compongono, per le foglioline esterne del perigonio assai più lungamente acuminato-cuspidate, e massime per la cassula allungata e stretta, quasi lineare, assai delicata onde traspariscono i semi e priva di punteggiature: i semi sono di color giallo-seuro e più rotondi. Per questi caratteri e per la forma della infiorescenza si distingue pure dalla varietà c. del *Juncus bufonius*.

586. *Juncus capitatus* Weigelt.

J. capitato terminali solitario, folio florali inferiore breviorè, vel capitulis binis ternisve, secundo tertioque pedunculatis, floribus 2-8 in quoque capitulo, triandris, perigonii phyllis inæqualibus, exterioribus longioribus, ovato-lanceolatis, acuminato-cuspidatis, interioribus lanceolatis, acutis vel acuminatis, filamentis anthera longioribus, stylo brevi, ovario stigmatibusque breviorè, capsulis ovatis, obtusis, mucronatis, triquetris, sub vitro punctulatis, perigonio subduplico brevioribus, seminibus numerosis, minutissimis, ovoideis, vix longitudinaliter striatis, caulibus erectis, filiformibus, compressiusculis, ima basi foliatis, foliis setaceis, canaliculatis, radice fibrosa.

Juncus capitatus Weigelt obs. 28 (1772). *Balb. misc. bot. alt. p. 15. Savi! bot. etrusc. 2. p. 69. Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 166. Pollin. fl. veron. 1. p. 475. Ten. fl. nap. 3. p. 383. Gaud. fl. helv. 2. p. 548. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 94. Guss. fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 106. Bert. fl. ital. 4. p. 188. Kunth enum. pl. 3. p. 346. Boiss. voy. en Espagne. p. 622. Puccin. syn. fl. luc. p. 196. Guss. syn. fl. sic. p. 423. Parl. fl. palerm. 1. p. 357. De Not. rep. fl. lig. p. 420. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 343.*

Juncus ericetorum Poll. pal. 1. p. 351 (1776). *Dec. fl. franç. 3. p. 164.*

Juncus triandrus Gouan herbor. p. 25.

Juncus foliatus minimus Michx! nov. pl. gen. p. 40. ord. VI. n. 3. et herb.

Figure. — *Juncus mutabilis* Cav. ic. et descript. 3. p. 49. tab. 296. fig. 2. ma vi son descritti e figurati sei stami, certamente per errore. *Juncus capitatus* et *Juncus pygmæus* Reich. ic. cent. 9. fig. 862 et 863.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi inondati e anche aridi e arenosi di tutta la penisola e delle isole di Sicilia e di Corsica: però non è comune. Nasce in Piemonte presso Giaveno (Balbis, secondo Bertoloni), a Dronero, a Vercelli, vicino a Pavia negli scopeti e nelle arene del fiume del Ticino, come pure a Gruppello e tra Linarolo e Belgiojoso, presso Sesto Calende, vicino a Parma nei colli di Noceto, nella parte meridionale dell'Istria vicino a Veruda, nella Riviera di Ponente a Mentone, Arenzano ed altrove, nell'Agro Lucchese a Carignano, vicino a Pisa nei prati di Coltano e di Castagnolo e ad Asciano,

nel Poggio di Chiusi vicino a Fucecchio, dove l' ha raccolta il sig. Caruel, nel Mugello vicino a Scarperia, nell' Agro Fiorentino negli scopeti di Monte Scalari, di S. Giusto e di Ponte a Vignone secondo Micheli mss. e lungo la strada che da Pratolino conduce a Monte Senario, presso Napoli al Granatello, in Basilicata, in Calabria, in Sicilia vicino a Misilmeri al Piano della Stuppa e nelle Macchie di Alcamo, in Corsica vicino ad Ajaccio, a Corte e a Calvi. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è annua.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle parti meridionali della Svezia e dalle Isole di Guernsey e di Jersey per la Germania, la Svizzera e la Francia sino in Portogallo, in Spagna, in Corsica, in Sicilia e in Turchia. Si trova pure nell' Affrica boreale secondo Kunth.

Osservazione. — Koch ha distinto il *Juncus capitatus* di Weigelt dal *Juncus triandrus* di Gouan per essere il primo più alto, con uno, due o tre capolini di fiori, accompagnati da una brattea sempre diritta, mentre il secondo è più basso, con uno o due capolini, accompagnati da una brattea diretta in fuori o ascendente. Questi caratteri sono di poca importanza, variabili e dipendenti in gran parte dalla diversa natura dei luoghi dove la pianta nasce: io ho veduto anche nella forma piccola le piante avere tre capolini come nella forma alta: del resto le parti del fiore, la cassula e i semi come pure le foglie sono perfettamente compagne in ambedue le forme. Già Kunth e Grenier e Godron hanno giustamente considerato il *Juncus triandrus* come sinonimo del *Juncus capitatus*.

587. *Juncus pygmæus* Thuill.

J. capitulo terminali solitario, folio florali inferiore brevior, vel capitulis binis, ternis, quaternisve, inferiore sessili, reliquis pedunculatis, floribus 2-9 in quoque capitulo, triandris, perigonii phyllis subæqualibus, lanceolatis, acutis, nervosis, filamentis anthera longioribus, stylo brevi, ovario stigmatibusque brevior, capsulis oblongo-linearibus, acutis, triquetris, unilocularibus, perigonio brevioribus, seminibus numerosis, minutissimis, ovoideis, vix longitudinaliter striatis, caulibus erectis ascendentibusve, setaceis, teretibus, foliatis, foliis setaceis, teretibus, septis transversis remotis, distinctis, radice fibrosa.

Juncus pygmæus Thuill. fl. paris. edit. 2. p. 178. Dec. fl.

franc. 3. p. 168. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 94. Kunth enum. pl. 3. p. 341. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 343.

Juncus bicephalus Viv. fl. corsic. diagn. p. 5. Bert. fl. ital. 4. p. 189. Kunth enum. pl. 3. p. 342.

Figura. — *Juncus triandrus* Reich. ic. cent. 9. fig. 864.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi, inondati o paludosi della costa occidentale della penisola e delle isole di Sicilia, e di Corsica, come pure di Sardegna secondo il Prof. Moris. Nella penisola è stata trovata soltanto vicino a Populonia dal Prof. Pietro Savi. Nasce in Sicilia a Misilmeri nel Piano della Stuppa donde l'ho ricevuta dall'amico Todaro, e vicino ad Alcamo donde mi è stata favorita dal Duca di Sorrentino, e in Corsica a Bonifacio, ad Ajaccio e a Calvi. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è annua.

Distribuzione geografica. — Si trova in Scania, nei Ducati di Slesvig e di Holstein, in Francia, in Spagna, in Corsica, in Sicilia, in Sardegna (Moris), in Grecia (secondo Kunth), e nell'Africa boreale a Orano.

Osservazioni. — Il *Juncus bicephalus* di Viviani è certamente da considerarsi come sinonimo del *Juncus pygmaeus*, come si rileva dalla sua descrizione e da quella fatta dal Prof. Bertoloni che ricevette questa pianta da Serafini, come pure dalle piante che io ho di Bonifacio donde Viviani la descrisse.

Ignoro cosa sia il *Juncus bicephalus* della Flora francese dei signori Grenier e Godron, ma è probabile ch'esso sia una forma del *Juncus bufonius*, alla sezione del quale esso certamente appartiene.

Questa pianta si distingue facilmente dalle specie affini per le foglioline del perigonio quasi uguali, nervose, dapprima verdi con un margine stretto bianchiccio, poi di colore rossiccio, e avvicinate un poco all'apice in modo che il perigonio è quasi cilindrico, per le cassule strette, membranacee e uniloculari e per le foglie che lascian vedere quando son secche i setti trasversali alquanto distanti tra loro.

Reichenbach ha determinato male questa specie e il *Juncus triandrus* di Gouan, come si rileva dalle figure da me citate; egli ha pure confuso i luoghi dove queste specie nascono.

TRIBÙ SECONDA.

NARTECIEE.

NARTHECIEÆ Parl.

Perigonium subpetaloideum. Stamina sex. Filamenta barbata. Ovarium basi triloculare ibique in axi placentiferum. Stylus et stigma simplex. Capsula basi trilocularis. Semina basi septorum tantum inserta, funiculo longo, filiformi, semper indiviso. Testa ad apicem in acumen filiformi-subulatum producta.

Distribuzione geografica. — Ho fondata questa tribù per il genere *Narthecium* per le ragioni esposte nelle osservazioni alla Famiglia delle Giuncacee. La sola specie europea di questo genere è quella che pur nasce in Corsica dentro ai confini della nostra Flora.

CXXX. NARTHECIUM Moehr.

Moehring in Ephem. nat. curios. ann. 1742. p. 389. tab. 5. fig. 1.

Huds. fl. angl. p. 145. Nees ab. Esenb. gen. pl. fl. germ. Endl.

gen. pl. p. 131. Kunth enum. pl. 3. p. 362.

Antherici species Linn. gen. p. 167.

Abama Adams. famill. des plant. 2. p. 47. Dec. fl. franç. 3. p. 171.

Perigonium subcorollinum, persistens, hexaphyllum, phyllis subæqualibus, ima basi connatis. Stamina 6, ima basi phyllorum inserta! (non tria phyllis exterioribus opposita hypogina Nees ab Esenb. Endl.) erecta, æqualia, persistentia. Filamenta linearia, externe margineque villosa-barbata, apice nuda. Antheræ lineares, erectæ, dorso supra basim bilobam affixæ, apice subemarginatæ, biloculares, loculis interne secundum longitudinem dehiscentibus. Pollen ellipticum. Ovarium liberum, subconicum, in stylum attenuatum, sexsulcatum, basi triloculare, ibique in axi placentiferum. Ovula crebra, e funiculis longis erecta, anatropa, apice in acumen filiformi-subulatum producta. Stylus terminalis, continuus, persistens. Stigma simplex, obtuse trigonum, subpapillosum. Capsula oblongo-

cylindracea, stylo conico rostrata, longitudinaliter sexsulcata, subcoriacea, basi trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis, septis sola basi placentiferis, ibique connatis, superne distinctis. Semina crebra, e funiculo longissimo filiformi erecta, minuta, cylindraceo-oblonga, raphe completa instructa, testà membranacea, tenui, sub lente spiraliter levissimeque striata, apice in acumen filiformi-subulatum longissimum producta. Embryo axilis, oblongo-cylindraceus, albumine carnosio triplo brevior, extremitate radiculari hilum spectante.

Abito. — Pianta perenne con rizoma strisciante, con il fusto ascendente, semplice e cilindrico, avente poche foglie piccole, a guisa di brattee, fornite di una carena e quasi in forma di barchetta, abbraccianti il fusto con la base e nervoso-striate nelle facce: le foglie che vengono dai fascetti inferiori sono lunghe quasi quanto la metà o poco più della metà del fusto, lineari-ensiformi, quasi come le foglie di alcune iridee a foglie strette, acute all'apice, e nervoso-striate in ambedue le facce. I fiori formano un racemo che si allunga quando porta le cassule; le foglioline del perigonio sono gialle con il dorso verde, e persistenti come gli stami i quali sono barbati: le antere sono rossicce da principio, poi diventano pallide: la cassola è fornita di un lungo rostro e si apre in tre valve; i semi sono portati da un lungo funicolo e terminati dalla parte opposta in una lunga e sottile appendice lesiniforme: staccati dalla cassola sembrano perciò avere due appendici una in alto e una in basso.

Osservazioni. — L'embrione è certamente tale quale io l'ho descritto, onde sono stati indotti in errore Nees ab Esenbeck, Endlicher e Kunth scrivendo o figurando l'embrione piccolo o piccolissimo, ovoideo, alla base dell'albumine.

588. *Narthecium ossifragum* Huds.

N. racemo demum elongato, pedicellis erectis, basi bracteatis, medio bracteolatis, flore subæqualibus, fructiferis elongatis, rachideque adpressis, perigonio capsulis brevior, caule erecto, foliato, foliis brevibus, bracteæformibus, carinato-navicularibus, basi vaginantibus, nervoso-striatis, foliis fasciculorum steriliū lineari-ensiformibus, acutis, nervoso-striatis, erectis, caule subduplo brevioribus, rhizomate repente.

Narthecium ossifragum Huds. fl. angl. p. 145. Reich fl. germ. excurs. 1. p. 116. Bert. fl. ital. 4. p. 129. Kunth enum. pl. 3. p. 362. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 834. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 173.

Anthericum ossifragum L. sp. pl. p. 446.

Narthecium anthericoides Hopp. pl. rar. cent. 2.

Abama ossifraga Dec. fl. franç. 3. p. 170.

Pseudo-asphodelus palustris, *anglicus* C. B. pin. p. 29.

Figure. — Fl. dan. tab. 42. Engl. bot. 8. tab. 535.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi dei Monti alti dell' Isola di Corsica nel Monte d' Oro, Monte Renoso ed altrove. Non è stata veduta in alcun punto della penisola. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norlandia, dalla Norvegia, dalla Svezia e dalla Scozia per la Germania, la Francia e la Spagna sino nell' Isola di Corsica e in Portogallo.

FAMIGLIA SETTIMA.

APHYLLANTACEE.

APHYLLANTHACEÆ Parl. in bull. de la société botanique de France ann. 1855. p. 529. et in Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences 27 août 1855.

TRIPETALOIDEARUM genus Linn. ord. nat. V. p. 167.

JUNCORUM genus Juss. gen. pl. p. 44.

JUNCEARUM genus Dec. fl. franç. 3. p. 170.

JUNCACEARUM et ASPHODELEARUM genera Bartl. ord. nat. p. 38.

ASPHODELEARUM genera R. Brown. prodr. 1. p. 285 et seg.

GENERA ASPHODELEIS AFFINIA, APHYLLANTHÆ Endl. gen. pl. p. 151. Kunth enum. pl. 4. p. 640.

LILIACEARUM genera Lindl. veget. kingd. p. 205. Schnitzl. icon. famil. natur.

Herbæ rhizomate repente vel abbreviato perennantes, caespitosæ.
Rhizoma subtus fibras radicales firmas, et supra ramos (caules)

emittens, nunc abbreviatus unde radix videtur fibrosa et fasciculata, nunc repens et squamis (vaginis foliorum hypogæis) præditus.

Caules simplices, rarius ramosi, sæpe procumbentes et radican-tes, teretes vel teretiuseuli, rigidiuseuli vel rigidi, foliati aut raro nudi.

Folia filiformia vel linearia, acerosa, teretiuseula vel subangulata, sæpe conferta vel confertissima, basibus dilatatis vaginantia vel semi-vaginantia, ibique sæpe supra in stipulam intrafoliaceam, ligulæ Grami-nacearum ad instar, producta, glabra; rarissime nulla.

Flores hermaphroditi, subsessiles, capitati vel umbellati, capitulis axillaribus vel, et umbellis, pedunculo terminali scapiformi sustentis, rarius solitarii, bini vel terni, e perigonio et genitalibus compositi, bracteis solitariis vel paucis pluribusve, integris aut laciniatis, quandoque involucrium calyciforme efformantibus, cincti vel involucrati.

Perigonium petaloideum, marcescendo-deciduum vel persistens, regulare, hexaphyllum vel sexfidum, phyllis subæqualibus vel inæqua-libus, basi in tubum conniventibus aut connatis, limbo patulo. Præflo-ratio imbricativa.

Stamina 6, phyllis vel laciniis perigonii opposita, basi vel ad me-dium phyllorum aut fauce tubi inserta, rarissime hypogina (in *Alania* Endl.), vel tria, phyllis interioribus opposita, exteriora omnino obli-terata (in *Johnsonia*) vel sterilia et squamulæformia (in *Sowerbæa*). Fi-lamenta filiformia vel subulata, glabra, raro dilatata (in *Sowerbæa*), libera vel basibus dilatatis inter se connata. Antheræ biloculares, plus minusve bifidæ, dorso supra basim affixæ, introrsæ, raro extrorsæ (in *Sowerbæa*). Pollen (in speciebus observatis) sphaericum, læve.

Ovarium liberum, sessile vel stipitatum, oblongum aut oblongo-fusiforme, triloculare. Ovula in loculis solitaria vel bina aut pauca, rarissime plura, biseriata (Endl.), horizontalia vel raro alterum erec-tum, alterum pendulum, amphitropa! vel anatropa (Endl.). Stylus fili-formis, persistens (an semper?). Stigma simplex, raro trifidum et lobis tribus recurvatis ab apice distantibus auctum.

Capsula plerumque bracteis persistentibus scariosis et quandoque perigonio persistente inclusa vel involucrata, membranacea, trilocula-ris, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis. Semina in loculis soli-taria vel pauca, in nonnullis generibus peltata. Testa crustacea, atra. Albumen carnosum (an in omnibus generibus?), suboleosum. Embryo albumine inclusus, non satis notus.

Osservazioni. — Il genere *Aphyllanthes*, fondato da Tournefort, sopra una pianta descritta e figurata per la prima volta da Pena e da

Lobelio, e posta da G. Bauhino nella sezione del *Caryophyllus sylvestris* con il nome di *Caryophyllus cœruleus monspeliensis*, fu insieme ai generi *Juncus*, *Calamus*, *Flagellaria*, *Triglochin*, *Scheuchzeria*, *Butomus* e *Sagittaria*, compreso da Linneo nel suo ordine delle *Tripetaloidæ* con la osservazione che quel genere era vicinissimo al *Juncus*, da cui differiva soltanto per i petali delicatissimi, larghi e coloriti. Anton Lorenzo Jussieu pose l' *Aphyllanthes* nella sua famiglia dei *Junci* con i generi *Eriocaulon*, *Restio*, *Xyris* e *Juncus*, ciascuno dei quali è stato poi considerato come modello di famiglie distinte. De Candolle seguì l' opinione di Jussieu considerando l' *Aphyllanthes* come appartenente alla famiglia delle *Joncées*, quantunque questa famiglia abbia avuto per lui confini diversi da quelli assegnati ad essa da Jussieu: nella stessa sentenza son venuti diversi botanici, tra i quali ricorderò Ventenat, Bartling e Reichenbach. Labillardiere scoprendo nella Nuova Olanda il genere *Borya*, considerò questo come vicino all' *Aphyllanthes* e notò di doversi collocare nella famiglia dei Giunchi: ma Roberto Brown opinò diversamente, dappoichè credette che il genere *Borya*, quantunque somigliasse per il portamento ai Giunchi, pure per la natura della testa e dell' albume doveva essere considerato come appartenente alla famiglia delle Asfodelee, che comprende secondo lui gran parte degli *Asphodeli* e degli *Asparagi* di Jussieu. Alle stesse Asfodelee egli riferì i generi *Sowerbæa* e *Xanthorrhæa* di Smith e i suoi generi *Laxmannia* e *Johnsonia*. Endlicher nei suoi *Genera plantarum* mise i generi *Aphyllanthes*, *Borya*, *Laxmannia*, *Johnsonia* e un nuovo genere ch' egli chiamò *Alania* in fine delle sue *Liliaceæ* considerandoli come generi affini alla tribù delle Asfodelee, genera *Asphodeleis affinia*, il che è stato seguito da Kunth che vi ha inoltre compreso il genere *Xanthorrhæa*, lasciato a parte da Endlicher. Finalmente Schnizlein nella sua *Iconografia familiarum naturalium regni vegetabilis* ha fatto di tutti questi generi la tribù delle *Juncopsidæ* della famiglia delle *Liliaceæ*.

Tali erano le opinioni diverse dei botanici quando io studiando l' *Aphyllanthes monspeliensis*, stata in parte erroneamente descritta e figurata da alcuni botanici, ed esaminando la sua preflorazione fui indotto a considerare quella pianta come modello di una nuova famiglia, che chiamai perciò delle *Aphyllanthaceæ*, nella quale credetti di dover pure comprendere i generi *Borya*, *Alania*, *Johnsonia* e *Laxmannia*, escludendone il genere *Xanthorrhæa*; famiglia quasi intermedia tra quella delle Giuncacee e l' altra delle Gigliacee, alle piante della prima delle

quali le Afillantacee somigliano per il rizoma, per i fusti e per le foglie, e a quelle della seconda per le parti dell'infiorescenza. Notai colà le differenze dall'una e dall'altra famiglia, consistenti principalmente nell'essere i fiori delle Afillantacee accompagnati da brattee scagliose, persistenti e spesso divise o formanti un involuero che si vede ancora nelle cassole, in modo che i fascetti o i capolini, spesso da essi formati, somigliano assai a quelli delle *Chaetospora* e delle *Xyris* dopo che il perigonio di queste ultime è caduto, e per avere le foglioline del perigonio coprentisi tra loro con l'apice in modo che gran parte delle foglioline sottoposte rimane coperta, mentre le foglioline del perigonio nelle Giuncacee e nelle Gigliacee, se si eccettuano alcuni generi incerti per la loro classazione, presentano le tre foglioline esterne del perigonio visibili nel dorso sino all'apice. Notai pure che le Afillantacee han perigonio tenue e membranaceo, che spesso marisce e la testa crostacea e nera, diversamente di quanto si osserva nelle Giuncacee. Vedi la mia *Note sur l'Aphyllanthes monspeliensis et la nouvelle famille des Aphyllanthacées*, pubblicata nel *Bulletin de la Société Botanique de France* ann. 1855. p. 529, e nel *Compte-rendu des séances de l'Académie des sciences de Paris*, 27 Août 1855.

Ulteriori studii su quelle piante mi hanno fatto conoscere un altro carattere delle Afillantacee, che mi pare importante per distinguere queste piante dalle Giuncacee e dalle Gigliacee. Le Afillantacee, fornite di foglie, e ne son tutte eccetto il genere *Aphyllanthes*, hanno le foglie allargate alla base in una guaina che abbraccia in parte o per metà il fusto: ora questa base larga, almeno nelle piante da me finora osservate, si prolunga all'apice in una stipula o ligula interfogliacea simile a quella delle Graminacee, la quale ora sporge quasi distinta a guisa di una linguetta intera tra la foglia e il fusto, come si vede nelle *Sowerbaea*, ora è bifida o fornita di ciglia come si osserva nelle diverse specie di *Laxmannia*. Nel genere *Borya* questa ligula manca, però è da notare che nelle specie di quel genere si vede una linea trasversale nel punto di unione della lamina con la guaina della foglia come se vi fosse una articolazione nel modo stesso che si osserva nelle specie di Graminacee che sono prive di ligula. Le Gigliacee mancano comunemente di ligula o stipula interfogliacea, e raramente, come nelle *Asphodeline*, in alcuni *Allium* e in poche altre piante, si osserva alcun che di simile o dell'articolazione qui menzionata. La stessa cosa si nota nelle Giuncacee; nel genere *Luzula* si vede la guaina passare insensibilmente e senza articolazione di sorta nella lamina della foglia: i nervi

dell'una si vedono continuare direttamente nei nervi dell'altra: i Giunchi mancano pure di ligula, però in questi si vede talvolta la parte superiore della guaina prolungarsi in alto da ambe le parti in specie di orecchiette che abbracciano in parte il fusto; non ho veduto in essi una vera ligula interfogliacea.

Abito. — Essendovi in Italia, come in Europa, una solo specie di questa famiglia, l'*Aphyllanthes monspeliensis*, noi rimandiamo alla descrizione di essa il lettore che volesse conoscerne minutamente le parti.

Considerazioni geografiche. — Le piante di questa piccola famiglia nascono per la maggior parte nell'altro emisfero nella parte australe della Nuova Olanda. La sola *Aphyllanthes monspeliensis* viene nel nostro emisfero ed è particolare alla regione mediterranea, trovandosi tanto in Europa quanto nell'Africa boreale. Vedi la distribuzione geografica di questa specie.

CXXXI. APHYLLANTHES Tourn.

Tourn. inst. 3. tab. 430. Linn. gen. p. 162. Juss. gen. p. 44. Endl. gen. pl. p. 152. Kunth enum. pl. 4. p. 646.

Flores terminales, solitarii vel bini aut terni, singuli bractea ampla quinquefida basi involuerati bracteisque simplicibus suffulti. Perigonium corollinum, marcescendo-deciduum, hexaphyllum, phyllis subæqualibus, distinctis, e longo ungue spathulatis, inferne in tubum conniventibus, superne patulis. Stamina 6, summis unguibus inserta, inæqualia, tria exteriora breviora. Filamenta filiformia, glabra. Antheræ biloculares, introrsæ, ellipticæ, apice emarginatæ, basi bifidæ, dorso supra basim affixæ, loculis parallelis, connexivo angusto versus medium conjunctis. Pollen sphaericum, laeve. Ovarium liberum, stipitatum, oblongo-fusiforme, trigonum, triloculare. Ovula in loculis solitaria, axi centrali per medium ope funiculi brevi affixa, amphitropa! Stylus terminalis, filiformis, superne triqueter. Stigma trifidum, lobis tribus recurvatis ab apice distantibus auctum. Capsula bracteis persistentibus involuerata, membranacea, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis. Semina in loculis solitaria. Testa crustacea, atra, hilo Embryo in axi albuminis carnos.

Abito. — L' unica specie di questo genere ha il rizoma strisciante come un giunco, al quale pure somigliano i fusti rigidetti, di color verde glauco, alti circa un piede e privi di foglie, i quali formano densi cespuglietti perchè nascono assai vicini tra loro nella parte superiore del rizoma. All' apice di ciascun fusto si trova un fiore per lo più solitario, più raramente due o tre fiori, ciascuno dei quali è avvolto alla base da larghe brattee a guisa di scaglie, l' interna delle quali assai maggiore delle altre e divisa in cinque lacinie vi forma un verticillo come fosse un calice. Il fiore è grandicello in proporzione della pianta, di color violetto e somiglia a un fiore di lino o di una silene, però ha sei foglioline e non cinque come in quei generi: queste foglioline sono di natura petaloidea, marciscono presto e cadono.

589. *Aphyllanthes monspeliensis* Linn.

Aphyllanthes monspeliensis Linn. *sp. pl.* p. 422. *All. fl. ped.* 2. p. 165. *Desf. fl. atl.* 1. p. 285. *Dec. fl. franç.* 3. p. 170. *Bert. fl. ital.* 4. p. 169. *Kunth enum. pl.* 4. p. 647. *Gren. et. Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 225.

Aphyllanthes Monspeliensium Vill. *pl. du dauph.* 2. p. 244.

Aphyllanthes juncea Salisb. *parad. tab.* 9.

Caryophyllus cœruleus Monspeliensium C. Bauh. *pin.* p. 209.

Figure. — *Bot. magaz. tab.* 1132. *Reich. cent.* 9. ic. 418. sed. fig. B. erronea.

Aphyllanthes monspeliensis Lob. *adv. p.* 190. fig.

Caryophyllus juncifolius cœruleus Monspeliensium Moris. *oxon. sect.* 5. *tab.* 25. *fig.* 12.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi e sassosi e nelle rupi marittime della Riviera di Ponente da Orenzano sino a Nizza. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della parte occidentale della regione mediterranea di Europa e dell' Affrica boreale. Si trova in Portogallo, nelle parti meridionali della Spagna e della Francia, donde si estende sino a Lione e Grenoble, nella Riviera di Ponente da Nizza fin presso Genova, e donde salta in Savoia vicino a Ciambèri. È stata trovata in Algeria da Desfontaines, e nasce pure in Egitto se a questa specie deve riferirsi come sinonimo il *Dianthus prolifer* di Forskal, *fl. ægypt. arab. p.* XXV.

Descrizione. — Il rizoma è obliquuo, ramoso, coperto di piccole

squame seure, che sono i resti di guaine prive di lamina. Da esso discendono le fibre radicali, che sono lunghe, poco ramosi, bianchicce, lisce e tenacissime, e dall' apice dei rami di esso partono i fusti che sono assai vicini tra loro in modo da formare densi cespugli. Questi fusti sono coperti alla base da due o tre guaine, bianchicce, acute, disuguali, la superiore è la più lunga ed ha da un pollice e mezzo a due pollici di lunghezza, è spesso di colore rossiccio ed ha nel mezzo un nervo longitudinale verdognolo che talvolta si prolunga all' apice in una piccola punta, che sarebbe il rudimento lineare della lamina della foglia. Ciascun fusto è alto circa un piede, un poco rigido, e simile quasi al fusto di un giunco, di color verde glauco, con leggieri solchi longitudinali; di dentro è pieno di una sostanza midollare. Il fiore è per lo più solitario, talvolta vi sono due fiori ambedue all' apice del fusto, l' uno dei quali è sessile e l' altro fornito di un pedicello cortissimo. Ciascun fiore è accompagnato da tre brattee che sono a guisa di scaglie, membranacee e con un nervo longitudinale prolungato all' apice in una aresta: la inferiore di esse è la maggiore e giunge ad uguagliare il verticillo esterno del fiore, la seconda è più corta e spesso lacera e quasi bifida, la terza è opposta alla prima e assai più piccola e spesso di color verde. Si trova poi una gran brattea, scagliosa, rossiccia, aperta dalla parte che corrisponde alla seconda brattea qui menzionata e formata da cinque brattee saldate insieme circa nel quarto inferiore onde la brattea pare quinquelida, avente cioè cinque lacinie, linearilanceolate, ottusette, due delle quali esterne sono un poco maggiori delle tre altre interne: le due lacinie esterne sono opposte a due delle foglioline esterne del perigonio, le tre interne alle tre foglioline interne di queste. Questa gran brattea forma come un verticillo esterno del fiore ed ha l' apparenza di un calice. Il fiore dentro di essa è pedicellato, il pedicello è grossetto, come carnoso, conico e di color verde pallido. Il perigonio si compone di sei foglioline, tre esterne e tre interne, petaloidee, quasi uguali tra loro, patenti e piegate un poco in giù verso l' apice, obovato-spatulate e fornite di una lunga unghia, con una smarginatura all' apice più manifesta nelle tre foglioline esterne che sono pure un poco obovate: talvolta nel punto della smarginatura si osserva una piccola punta o dentino: sono di colore violetto con una riga longitudinale più carica e sono libere sino all' inserzione loro sull' apice del pedicello già descritto; però le sei unghie sono avvicinate in modo da formare quasi un tubo. Le sei foglioline nella boccia del fiore si cuoprono tra loro abbracciandosi per la parte più larga del-

L'apice in guisa che allora si vede gran parte di due delle esterne e una piccola parte della terza esterna. Gli stami sono sei, tre esterni un poco più corti degli altri tre interni, sono inseriti verso la gola del tubo, formato come ho detto dall'avvicinamento delle unghia, o per dire meglio verso il punto di unione dell'unghia con il lembo di ciascuna fogliolina; i filamenti sono filiformi e glabri, saldati con l'unghia, liberi in alto dove sono curvati un poco in fuori. Le antere sono ellittiche, biloculari, smarginate ad ambedue le estremità e inserite per il dorso un poco in sopra della base che è più smarginata dell'apice, sono introrse: le loro logge sono parallele, unite solo verso il centro da uno stretto connettivo: i granelli del polline sono piccoli, sferici, lisci. L'ovario è sostenuto da un corto stipite, ha tre costole poco manifeste per le quali è quasi triangolare con gli angoli ottusi, è di colore verde assai pallido e quasi gialliccio ed ha tre logge. Gli ovuli sono solitarii in ciascuna loggia, ovati, bianchi, anitropi e inseriti nel mezzo per un funicolo corto e delicato all'asse centrale. Lo stilo è lungo quasi quanto gli stami, filiforme, triangolare verso alto, dove è di colore violetto. Lo stimma è trifido e ha verso basso tre grandi lobi curvati in giù che corrispondono agli stami esterni più corti. La cassula è globosa, triangolare con gli angoli ottusi, con un solco profondo in ciascuna faccia; ha all'apice un lungo mucrone, è verde, trilobulare, trivalve, ed è coperta dalle brattee persistenti. Il seme è solitario in ciascuna loggia, la testa è crostacea, nera, punteggiata, l'album è carnoso, l'embrione è assile.

FAMIGLIA OTTAVA.

GIGLIACEE

LILIACEÆ *Parl.*

CORONARIARUM genera *Linn. ord. nat. X. p. 283.*

LILIA excl. nonn. generib., ASPHODELI et NARCISSORUM genus *Juss. gen. pl. p. 48, 51 et 54.*

ASPHODELEÆ excl. nonn. generib. et HEMEROCALLIDEÆ *R. Brown prodr. p. 275 et 295.*

LILIACEÆ ord. 1 et 2 *Dec. fl. franç. 3. p. 198.*

ASPHODELEÆ exclus. nonn. generib. *Bartl. ord. nat. p. 49.*

LILIACEÆ exclus. Asparageis *Endl. gen. pl. p. 139.*

LILIACEÆ et ASPHODELEÆ exclus. nonn. generib. *Kunth enum. pl. 4. p. 214 et 280.*

LILIACEÆ exclus. trib. 1^a, 2^a et 3^a *Brongn. enum. des genres p. 63.*

LILIACEÆ exclus. nonnull. trib. *Lindl. veget. kingd. p. 203.*

Herbæ perennes, nunc scapigeræ, nunc caulescentes, raro fruticosæ, interdum arborescentes, sæpe bulbosæ, bulbo raro solido, plerumque foliorum rudimentis vel basibus tunicato vel reticulato aut squamato, solitario vel bulbis 1–2 aut pluribus consociato, quandoque stolonifero, stolonibus apice bulbiferis, aut radice fasciculata vel tuberosa, rarissime rhizomate instructæ.

Fibræ radicales infra bulbum, raro supra et infra bulbum, interdum difformes, inferiores tenues, descendentes, superiores paucæ vel multæ, crassiores, ascendentes et bulbum tegentes vel occultantes.

Caulis simplex vel apice ramosus, foliatus vel aphyllus, erectus vel apice nutans, rarissime scandens.

Folia alterna, sparsa, quandoque conferta, opposita vel verticillata, simplicia, integra, plerumque linearia, vel lanceolato-linearia aut filiformia, nervoso-striata, canaliculata vel teretia, raro fistulosa, interdum lamina dilatata nervosa prædita, glabra vel pilosa aut ciliata, basi amplexicaulia aut vaginantia, vel raro crassa, carnosa, tuberculata vel aculeata (in Aloineis), rarissime apice acuminato-cirrhosa (in Methonica) aut apice bulbillifera (in nonnullis Allii et Lachenaliæ speciebus).

Flores hermaphroditi, regulares vel subirregulares (in Asphodeline), nunc 1–pauci in apice caulis aut scapi, nunc plures racemosi, spicati, umbellati aut corymbosi, raro paniculati, foliis floralibus vel bracteis scariosis sæpissime suffulti, interdum bracteis spathaccis (spatha) primo involucrati; raro flores aliqui aut omnes nulli et eorum loco bulbilli.

Perigonium corollinum, deciduum vel marcescendo-persistens, hexaphyllum, phyllis biseriatis, distinctis vel ima basi tantum vel a basi ad medium et quandoque fere usque ad apicem in tubum connatis, limbo sexfido vel sexdentato, siccis aut basin versus fovea nectarifera instructis.

Stamina 6, perigonii phyllis opposita, ima basi phyllorum aut tubo vel fauce perigonii aut toro inserta, æqualia vel inæqualia, raro 2 (in Zephyra) aut 3 (in Alluca, Leucoryne et Brodiaea) sterilia vel omnino deficientia. Filamenta subulata vel filiformia, distincta vel basi plus mi-

nusve connata, interdum basi dilatata et concava (in *Asphodelo* et *Asphodeline*), vel coronam simulantia et ovarium tegentia (in *Foxia*), rarissime tria alterna (in nonnullis *Alliis*) vel omnia (in *Calliproa*, *Foxia*, *Myogalo* etc.) apice trifida vel tridentata, lacinia aut dente medio tantum antherifero, glabra vel piloso-barbata. Antheræ biloculares, loculis introrsum vel utroque margine secundum longitudinem dehiscentes, raro apice poro simplici hiantes (in *Conanthereis* nonnullisque aliis generibus), liberis vel conico-conniventes, et quandoque apice cohærentes (in *Conanthereis*), nunc basi pro receptione filamenti profundissime emarginatæ (in plerisque *Tulipeis*), nunc antice vel dorso affixæ. Pollen ovale, læve vel reticulatum.

Ovarium liberum vel basi aut ad medium perigonio adnatum (in *Conanthereis*, *Nectaroscordo*), raro stipitatum, quandoque ad basin vel prope medium aut vertice dissepimentorum crassissimorum foris tribus nectarifluis instructum, triloculare. Ovula in loculis pauca aut plura, plerumque biseriata, raro 2, collateralia, vel solitaria, anatropa vel heminatropa aut amphitropa, rarissime arillata (in *Asphodelo*, *Aloe*, etc.). Stylus terminalis, erectus, vel rarissime deflexus (in *Methonica*), aut nullus (in *Tulipa*), plus minusve elongatus, rarissime e basi ovarii in loculorum centro ortus (in *Allio*). Stigma simplex vel trilobum aut trifidum. Fructus capsularis. Capsula trilocularis, loculis rarissime substantia gelatinosa foëtis (in *Asphodeline*, *Asphodelo*), interdum ob septa centrum non attingentia incomplete trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis, quandoque ad suturas fibrillis introrsum versus ciliatis, (in *Tulipa*, *Petilio* etc.), vel filo suturis interjecto fibrillisque subalternis pectinato-ramoso connexis (in *Lilio*) instructis, rarissime septicido-trivalvis (in *Calochorto*, *Methonica*), columella centrali nulla: in *Tricoryne carpidia* 1-3, nucamentacea. Semina in loculis solitaria vel gemina, pauca aut plura, plerumque biseriata, compresso-plana vel angulata aut subglobosa, horizontalia vel ascendentia, sæpius nigra. Testa membranacea, tenuis, pallida, rufescens, fusca, vel crustacea et atra, albumini adnata vel soluta. Albumen carnosum, vel carnosocorneum aut subcartilagineum. Embryo axilis, albumine brevior, extremitate radiculari hilo proxima vel contigua.

Osservazioni. — La famiglia delle Gigliacee, diversamente intesa dai botanici, comprende per me i *Lilia* e gli *Asphodeli* di Jussieu, ossia le *Liliaceæ* propriamente dette, e le *Asphodelineæ* della maggior parte dei botanici moderni, come pure le *Hemerocallideæ*, delle quali alcuni generi erano stati da Jussieu posti nei suoi *Narcissi*. Le piante

in essa comprese sono quasi tutte erbacee, spesso aventi una cipolla ed uno stelo semplice o poco ramoso in alto, ora privo di foglie e perciò chiamato scapo, ora fornito di foglie e perciò detto caule, aventi una radice fibrosa o tuberosa, e portanti uno, pochi o molti fiori per lo più belli, posti verso l'apice del fusto o dei rami, o distribuiti in racemo, in spica, in corimbo o in ombrello; e per frutto una cassola, che si apre in tre valve per lo più nelle logge, ed ha pochi o molti semi, ora schiacciato-piani, ora tondi, ora angolati con una testa membranacea o crostacea, pallida o nera, racchiudenti un albume carnoso o carnoso cartilagineo. Io sono stato indotto a congiungere così le Gigliacee propriamente dette, ossia le Tulipacee di alcuni autori, con le Asfodelinee di altri naturalisti, perchè tutte queste piante hanno un portamento particolare, e perchè i caratteri, sui quali è fondata la divisione di quelle supposte famiglie, non reggono al rigor dell'esame. Ne sia di esempio la forma dei semi che varia tanto nelle Tulipacee quanto nelle Asfodelee, trovandosi nelle prime che hanno la testa tenue, membranacea e generalmente pallida, ed i semi schiacciati e quasi piani, il genere *Gagea* che con la testa membranacea ha poi i semi globosi; e nelle seconde che hanno la testa generalmente crostacea e nera, e i semi globosi, i generi *Urginia* e *Dipcadi* che con la testa membranacea o quasi spugnosa ma nera hanno i semi assai schiacciati.

Ho poi escluso dalle Gigliacee gli *Asparagi* di Jussieu, che alcuni considerano come dover servire di modello delle famiglie delle *Asparagineæ*, delle *Smilaceæ*, delle *Trilliaceæ* e delle *Dioscoreaceæ*, dando alla prima di queste famiglie confini diversi, secondo la diversa loro maniera di vedere. Io non credo di dovere unire alle Gigliacee le *Asparagineæ*, piante per lo più suffruticose o fruticose e talvolta anche arborescenti, spesso fornite di rizoma ed aventi le foglie per lo più larghe e talvolta con nervi ramosi e per frutto una bacca, racchiudente uno o pochi semi con un albume corneo-cartilagineo, come meglio dirò nel suo luogo: esse hanno un portamento diverso dalle Gigliacee, e mi pare che anche per questo meritano di essere considerate come una famiglia distinta e intermedia tra le Gigliacee e le *Dioscoreaceæ*.

Abito. — Ho già descritto qui sopra l'abito generale delle Gigliacee, perciò passo subito a notare le particolarità che gli organi diversi di queste offrono nelle nostre piante.

Le Gigliacee italiane sono per la massima parte fornite di cipolla alla base del fusto. La cipolla ora è piccola o piccolissima quasi quanto

una nocciuola o un cece, come si vede segnatamente in alcune specie di *Fritillaria*, di *Allium*, e di *Gagea*, ora è più grossa e talvolta anche grossissima, come si osserva nella *Urginia Scilla* che ha la cipolla più grossa tra tutte le Gigliacee italiane. Essa è il più delle volte formata di squame larghe e concave, le quali partendo da uno slargamente centrale abbracciano la base del fusto e si cuoprono successivamente le une le altre, le interne essendo bianche e assai carnose, e le esterne avendo spesso un colore rossiccio o scuro e essendo meno grosse; queste squame sono chiamate tuniche, e sono per lo più prive di peli o di raro fornite di un tomento a guisa di lana, come si vede in alcuni Tulipani: le tuniche esterne si vedono in alcune specie ridotte quasi a una rete fibrosa, come nell' *Allium Cupani* e *moschatum*. Ma le squame della cipolla sono qualche volta piccole, onde si cuoprono le une le altre solo in parte a guisa di embrici, come si vede nei *Lilium* e nelle *Fritillaria*. Non mancano infine esempli di cipolle solide, come si osserva nell' *Erythronium* e nelle *Gagea*. Le cipolle sono o solitarie o accompagnate da uno o più bulbilli laterali, sessili o portati sopra uno stipite: in alcune specie di *Gagea* poi, come nella *Gagea foliosa*, *Granatelli* e in altre, le fibre della radice, in parte ascendenti e ingrossate, avvolgono la cipolla e la nascondono talvolta come dentro ad una rete. È singolare pure il vedere in alcune specie del genere *Tulipa* provenire dalla cipolla un prolungamento in forma di uno stolone, ora più corto come nella *Tulipa maleolens*, ora più lungo come nella *Tulipa sylvestris*, il quale porta all'apice una gemma da svolgere una nuova pianta nell'anno seguente. Infine, in alcune specie di *Allium*, *Allium fallax*, *acutangulum*, e in altre, la cipolla è all'apice di un rizoma ramoso, mostrando così la sua vera origine dal fusto.

Ma le particolarità, delle quali abbiamo qui descritte le principali, non sono soltanto nella cipolla della base del fusto, poichè le Gigliacee hanno talvolta dei bulbilli in altre parti della pianta: così si vede esservi un bulbillo all'ascella delle foglie superiori del *Lilium bulbiferum* e si osserva nell' *Allium nigrum* la foglia più interna, generalmente più corta delle altre, portare all'apice un piccolo bulbo; talvolta poi si vedono pochi o molti bulbilli alla base dell'ombrello di alcune specie di *Allium*, *Allium roseum*, *oleraceum*, *vineale* ed altre, nella ultima delle quali l'ombrello è spesso composto interamente di bulbilli invece di peduncoli e di fiori.

La radice nelle Gigliacee bulbose è fibrosa: le fibre sono per lo più delicate, bianchicce e lisce: talvolta si trovano anche fibre radicali nella parte inferiore del caule sopra al bulbo, come in diverse

specie di *Lilium*. Nelle Gigliacee prive di cipolla la radice è spesso tuberosa, come si vede nelle piante dei generi *Asphodelus*, *Asphodeline* e in altre, nella maggior parte delle quali le fibre radicali assai ingrossate formano un fascio di tuberi.

Il fusto ora è un caule ed ora uno scapo, semplice o alquanto ramoso verso alto, per lo più diritto e cilindrico, alto da uno o due pollici in modo che talvolta pare di mancare, come nell' *Ornithogalum excapum* e *nanum* e nell' *Allium Chamæmoly*, sino a 2, 3 o 4 piedi, come nell' *Asphodelus microcarpus*, nella *Asphodeline lutea* e in altre piante.

Le foglie che vengono dalla cipolla ora son due, ora poche o molte, raramente ve ne è una sola come in alcune specie di *Gagea*, e sono per lo più sinanzie; però non mancano esempj di foglie isteranzie, il che particolarmente si osserva nella *Scilla intermedia*, nell' *Urginea Scilla* e in altre piante di quei generi, le quali mandano lo scapo e fioriscono prima di mettere le foglie: tali piante sono tutte autunnali. Tali foglie sono ora strette, lineari, lanceolato-lineari o filiformi, scanalate, ora un poco più larghe o assai larghe, spesso fornite di carena, e aventi o no peli a guisa di ciglia nei margini; sono verdi o glauche, e il più delle volte più corte dello scapo compresi in questo anche i fiori: in alcune specie il loro margine è increspato quasi a onde, come in molti Tulipani, nell' *Urginea undulata* e in altre. Nell' *Erythronium* le foglie di colore rossiccio scuro nella pagina superiore hanno ivi molte macchie verdognole. La sola *Aloe vulgaris* ha nelle nostre Gigliacee le foglie crasse, carnose e seghettato-spinose.

Le foglie del fusto, quando questo ne è fornito, sono per lo più alterne, ora poche e a certa distanza tra loro, ora molte e avvicinate; talvolta le due inferiori e talora anche le due superiori sono opposte o a tre a tre come in alcune *Fritillaria*; più raramente si vedono in giro come nel *Lilium Martagon*: esse generalmente decrescono in lunghezza e larghezza da basso in alto del fusto, in modo che le superiori più vicine ai fiori sono più strette e più acute o più acuminate delle inferiori. Rare volte tali foglie cauline sono slargate alla base in una guaina che abbraccia il fusto e che offre nel punto di unione con la lamina una piccola appendice a guisa di linguetta: ciò si vede in alcune specie di *Allium*, nelle *Asphodeline* e in qualche altra pianta.

I fiori sono per lo più belli e di diversa grandezza: più grandi quanto più sono in minor numero, e perciò più piccoli quanto più numerosi nella stessa pianta. Sono solitari nei generi *Tulipa* ed *Erythronium*, in molte specie di *Fritillaria* e in altre Tulipee, pochi in ge-

nerale nei *Lilium*, piante tutte che hanno per questo i fiori grandi e belli; sono molti e piccoli nei *Botryanthus*, nelle *Bellevalia*, negli *Allium*, nelle *Scilla* e in molti altri generi. I fiori dunque delle Gigliacee sono o solitarii o pochi all'apice o verso l'apice del fusto, ovvero in maggior numero ed anche molti e distribuiti in racemo, in spica, in corimbo o in ombrello, raramente sono nei rami che il fusto ha in alto come segnatamente si vede in alcune specie di *Asphodelus*. Ciascun fiore è per lo più accompagnato da una piccola brattea, raramente di due, che sono allora disuguali e spesso membranacee; di raro invece di brattee vi sono foglie fiorali, che sogliono essere alterne ma che quando i fiori sono avvicinati in corimbo o quasi in ombrello sono opposte ed anche in maggior numero: nell'infiorescenza in ombrello, come negli *Allium*, le foglie fiorali o brattee, il più delle volte due, sono larghe e per lo più scagliose, e abbracciano da principio tutti i fiori, sono allora in forma di spata, e si chiamano valve della spata. Rarissime volte i fiori sono privi di brattee onde i peduncoli sono nudi alla base.

Il colore dei fiori delle Gigliacee è diverso nei diversi generi, e talvolta anche nelle diverse specie dello stesso genere; essendo ora bianchi, ora rossi, ora gialli, ora dorati, ora violetti, ora turchini, ora quasi neri, talvolta tutti di un colore, talvolta con sfumature più chiare o più cariche o con macchie o righe di colore diverso; le quali varietà di colore principalmente si notano nei tulipani: di raro le foglioline sono verdi di fuori e bianche di dentro come ciò si osserva negli *Ornithogalum*. I sei pezzi di foglioline del perigonio sono o liberi o saldati solo all'infima base o saldati per il loro margine fino alla metà o fin verso l'apice, in modo che il fiore mostra ora le foglioline aperte e quasi in forma di raggi di stella, ora ristrette in basso in forma di tubo con le lacinie aperte o curvate in fuori, ora formanti un otricello o un tubo chiuso sino quasi all'apice, ivi soltanto aperto e fornito di sei piccoli denti. I generi *Tulipa*, *Gagea*, *Ornithogalum* e *Scilla* da una parte, i generi *Hyacinthus* e *Bellevalia* da un'altra, e finalmente i generi *Muscari* e *Botryanthus* possono essere portati come esempj delle tre principali forme del perigonio delle Gigliacee, dipendenti dalla diversa saldatura delle loro foglioline.

Tali foglioline in molte Tulipee sono fornite di nettario, ossia di una fossetta per lo più stretta e quasi lineare, situata verso la base, dove per lo più corrisponde di fuori una piccola prominenza o gibbosità. In tale fossetta si raccoglie il nettare che viene dal tessuto vicino della stessa fogliolina nella quale essa si trova: nelle *Asphodelineae* il

néttare viene in générale dai setti dell'ovario, come or ora dirò parlando dell'ovario delle piante di questa famiglia.

Il perigonio è regolare, eccetto nel genere *Asphodeline*, nel quale si nota una certa irregolarità, dipendente dal perchè cinque delle sei foglioline sono avvicinate tra loro e rivolte in alto mentre l'ultima è lontana dalle altre e rivolta in basso. Il perigonio cade generalmente dopo la fioritura, o persiste marcescendo.

Gli stami nelle nostre Gigliacee sono sempre sei, quasi uguali tra loro ovvero raramente disuguali e il più delle volte più corti del perigonio, inseriti alla base o verso la metà delle foglioline del perigonio ovvero presso la gola del tubo, più raramente sul toro. I filamenti sono per lo più filiformi, lineari o lesiniformi, liberi o saldati tra loro alla base, di raro assai larghi in basso e ivi concavi di sotto e formanti con la loro unione una piccola volta che nasconde l'ovario, la qual cosa si osserva segnatamente nei generi *Asphodelus* e *Asphodeline*, nei quali i filamenti sono perciò assai diversi in basso e in alto e offrono nel punto di unione delle due parti un angolo o inginocchiatura. Tali filamenti in questa parte inferiore più larga sono spesso forniti di ciglia; in poche Gigliacee sono pelosi e come barbati; nel rimanente sono privi di peli. In alcune specie di *Allium* poi della sezione dell'*Allium sphaerocephalum* i filamenti dei tre stami interni sono più larghi di quelli degli stami esterni e hanno l'apice diviso in tre denti o lacinie, delle quali solo quella di mezzo porta l'antera, le laterali essendo sterili. Le antere sono ora inserite per la base dove è un foro assai profondo per entrarvi l'apice prolungato del filamento come in molte *Tulipee*, ora inserite per il dorso o in avanti: sono per lo più gialle o scure.

L'ovario è per lo più sessile, di raro sostenuto da un corto stipite, spesso di forma triangolare con gli angoli ottusi, talvolta con sei coste sporgenti come principalmente si osserva negli *Ornithogalum*, il più delle volte di color verdognolo o bianchiccio, rare volte gialliccio o celestognolo, più raramente ancora quasi nero, come si vede nella *Carnelia arabica*, nella quale stacca così mirabilmente sul bianco delle foglioline del perigonio.

Tale ovario è notabile in molti generi per la grossezza e il colore diverso dei suoi setti e per alcuni fori con i quali si aprono alcuni canaletti che portano il néttare dai setti medesimi alla superficie esterna dell'ovario. Tali fori sono tre, uno per ciascuna faccia dell'ovario, dove si vedono ora verso la base di questo, ora verso la metà, ora verso l'apice, raccogliendosi così il néttare in

una specie di cavità formata dall' ovario e dai filamenti degli stami. In alcuni Agli nel punto dove corrisponde il foro nettarifluo è una fossetta, ovvero a questo sovrasta una piccola laminetta: io ho descritto le particolarità di questo apparecchio del nettare nelle Gigliacee e in altre famiglie di piante monocotiledoni nel mio lavoretto che ha per titolo *Nuovi generi e nuove specie di piante monocotiledoni*, Firenze 1854, che i lettori volendo potranno consultare. Dopo quel lavoro altro sullo stesso soggetto ne è stato pubblicato dall' egregio Prof. Brongniart negli *Annales des sciences naturelles de Paris*, 4^{me} série, tom. 2. ann. 1855. Aggiungerò che in alcune specie di Scilla, nella *Scilla elongata*, *Clusii*, *Hughii* e *Cupani* in ciascuna faccia dell' ovario si vede una linea longitudinale di papille come stigmatiche.

L' ovario ha costantemente tre logge, ciascuna delle quali racchiude uno, due, pochi o molti ovoli, i quali essendo in numero maggiore di due sono per lo più distribuiti in due serie, e raramente in più serie.

Lo stilo è per lo più diritto e piuttosto sottile, talvolta però è un poco curvato e grossetto: di raro manca come nel genere *Tulipa*. È notevole lo stilo degli *Allium*, il quale non viene dall' apice ma dal centro dell' ovario verso la base, dappoichè le tre valve di questo lasciano tra loro un condotto o canale per ove passa lo stilo che pare venire così dall' apice dell' ovario medesimo. Lo stimma è per lo più trilobo o trifido, rare volte è semplice per la saldatura dei tre stili fino all' apice.

Il frutto è una cassola quasi sempre membranacea, spesso triangolare, con gli angoli ottusi, ora ottusa, ora smarginata all' apice e quasi in forma di cuore a rovescio, talvolta fornita di una punta sporgente a guisa di un rostro: essa è composta di tre valve ciascuna delle quali si apre nella loggia e ha un setto nel mezzo. Nei generi *Tulipa* e *Fritillaria* le valve, che sono più consistenti, hanno nei margini alcune frange che penetrano dentro le logge e dividono le due fila di semi di ciascuna di queste. Nei *Lilium* le suture sono unite tra loro per mezzo di fili trasversi che si congiungono in un filo centrale e longitudinale. Negli *Asphodelus* poi le logge della cassola sono piene di una sostanza gelatinosa, della quale ho parlato nella mia *Note sur quelques faits d'organographie observés dans les plantes monocotylédonées*, pubblicata nel *Bulletin de la Société botanique de France*. Novembre 1854.

Considerazioni geografiche. — La quantità delle Gigliacee nella Flora Italiana conferma l' abbondanza delle piante di questa famiglia nelle parti temperate di Europa e dell' Oriente, e assai concorre alla

bellezza della nostra flora massime nelle parti centrali e meridionali della penisola e nelle Isole a questa adiacenti. I fiori dei Tulipani, degli *Ornithogalum*, delle *Gagea*, dei *Botryanthus*, delle *Bellevalia*, e degli *Allium* fanno belli in primavera i nostri prati e i nostri campi, mirabilmente staccando per i loro colori rossi, gialli, turchini o bianchi sul verde dei prati o dei seminati. Ornano i colli ed i poggi o si mostrano qua e là nei boschi o nelle rupi altre specie di *Ornithogalum*, di *Gagea*, di *Botryanthus*, di *Bellevalia*, di *Allium*, come pure alcune specie di *Lilium*, di *Fritillaria*, di *Scilla*, di *Asphodelus*; anzi le specie di quest'ultimo genere, e segnatamente l'*Asphodelus albus* e *ramosus*, si estendono per la voracità delle radici loro per lungo tratto di terreno nei monti o nelle pianure, convertendole in un vero prato interamente fiorito in tempo di primavera. Il lettore resterà certamente maravigliato dal vedere nelle *Asphodeleæ* della nostra flora tanto ricchi di specie i generi *Ornithogalum* e *Scilla* e massimamente il genere *Allium*, molte specie dei quali sono particolari all'Italia nostra, ma sarà anche più maravigliato del gran numero delle nostre *Tulipee* di fronte a quello di esse in molte flore di Europa. Ed in vero noi abbiamo non solo tutti i generi europei delle *Tulipee*, ma ancora il maggior numero di specie di *Fritillaria*, di *Gagea* e di *Tulipa* delle altre flore europee eccettuata forse la Flora Greca, nella quale come nelle flore orientali abbondano, siccome è noto, quelle piante. Ciò annunzia che la flora orientale principia a mostrarsi dalla nostra Italia e segnatamente dalle parti meridionali di essa e dall'Isola di Sicilia, il che avremo campo di confermare con lo studio di altre famiglie, presentandosi talvolta le piante di quelle parti con le forme particolari a quelle dell'Oriente. Però è qui da notare per amore di verità che le molte specie di Tulipani, le quali ornano in primavera i campi di diverse parti d'Italia e massimamente dei dintorni di Firenze, sono specie venute da Levante e rese ora comuni intorno a noi, la qual cosa è facile di dimostrare notando che un secolo fa si vedeva nei campi fiorentini il solo Tulipano giallo, *Tulipa sylvestris* L., come si rileva dal catalogo delle piante dell'agro fiorentino lasciato manoscritto dall'esattissimo Micheli, e osservando che quei tulipani non abboniscono mai o quasi mai i frutti loro nelle nostre parti.

Lunga istoria io farei se volessi qui notare le specie di Gigliacee che sono particolari alla penisola o alle Isole italiane; il lettore potrà averne contezza leggendo le considerazioni geografiche da me fatte su ciascuna tribù di questa famiglia; però non posso passar sotto silenzio che si trova in essa il genere *Nectaroscordum*, il quale per essere

stato trovato soltanto presso Fréjus fuori dei confini della nostra flora, è da considerarsi quasi come distintivo di questa. Inoltre avvertirò che mentre l'*Allium Schænoprasum* L., il quale viene nella regione alpina delle nostre Alpi, è per mio avviso la pianta più settentrionale delle nostre Gigliacee, attesochè essa è la sola Gigliacea che si trovi nella zona ghiacciata di Europa, il *Botryanthus parviflorus*, la *Scilla sicula*, *elongata*, e *Hughii*, la *Urginea Scilla*, *undulata* e *fugax*, la *Caruelia arabica*, l'*Allium Cupani* e qualche altra pianta mi sembrano dovere essere considerate come le specie più meridionali delle Gigliacee italiane, dappoichè la maggior parte di queste specie si trovano pure in Algeria, in Tunisi, nelle Isole Canarie o in Egitto, ovvero sono particolari ai luoghi più caldi della Sicilia o delle piccole isole che le fanno corteggio, se pure non si voglia considerare come specie più meridionale l'*Aloe vulgaris*, che, oriunda da parti assai calde e lontane, si è ora insalvatichita in alcuni monti della Sicilia.

Le Gigliacee italiane fioriscono per la massima parte di primavera nei mesi di Aprile e di Maggio, e molto concorrono allora nelle parti meridionali e marittime della penisola e nelle isole alla bellezza dei prati e dei campi e anche dei poggi di quelle regioni, come ho già detto di sopra. Tra le specie primaticce vanno ricordati l'*Allium Chamemoly*, che principia a fiorire in Dicembre, la qual cosa si vede, ma raramente, anche per l'*Allium triquetrum* che comunemente fiorisce nei primi di Febbraio, il *Botryanthus vulgaris* che fiorisce fin dallo stesso mese di Febbraio, il *Botryanthus odoratus* e *commutatus*, l'*Allium vernale*, *trifoliatum*, e *subhirsutum*, la *Gagea arvensis*, la *Tulipa praecox*, *Oculus solis* e *sylvestris*, l'*Erythronium Dens canis*, la *Fritillaria messanensis* e la *Scilla bifolia* che si vedon fiorite sin dal mese di Marzo. Pure alcune specie fioriscono assai tardi, in Luglio ed in Agosto, segnatamente quelle che vengono nei boschi o nelle parti alte dei monti, come diverse specie di *Gagea*, di *Lilium*, di *Allium*, la *Lloydia serotina*, i *Phalangium* ed altre piante, la maggior parte delle quali sono di paesi settentrionali e mancano nelle nostre isole. Altre poi sono autunnali e sono in fiore in Settembre, in Ottobre o in Novembre, dopo le prime piogge abbondanti di autunno, tali la *Scilla autumnalis*, *intermedia* e *obtusifolia*, la *Urginea Scilla* e *undulata*, il *Botryanthus parviflorus*, ed altre.

Piante coltivate e loro usi. — In Italia e nelle isole si coltivano comunemente l'*Allium Cepa*, Cipolla, l'*Allium sativum*, Aglio, l'*Allium Porrum*, Porro, e l'*Allium Ascalonicum*, Scalogno, per i diversi

usi ai quali si adoperano in cucina i loro bulbi. Le cipolle e i porri si mangiano pure crudi dalla gente del volgo. Si coltiva pure, ma meno comunemente, l'*Allium Schoenoprasum*, Erba cipollina, della quale si usano solo le foglie cotte per condimento delle vivande. È superfluo il notare che la maggior parte delle Gigliacee, anche forestiere, sono coltivate comunemente in Italia per ornamento dei giardini.

TRIBÙ PRIMA.

TULIPEE.

TULIPEÆ Parl.

LILIA' excl. nonnull. generib. Juss. gen. pl. p. 48.

LILIACEÆ, premier ordre LILIACÉES Dec. fl. franç. 3. p. 199.

ASPHODELEÆ, Genera E TULIPACEA Bartl. ord. nat. p. 50.

TULIPACEÆ Endl. gen. pl. p. 139.

LILIACEÆ Kunth enum. pl. 4. p. 215.

LILIACEÆ trib. 1ª TULIPEÆ Lindl. veget. kingd. p. 204.

Herbæ bulbosæ. Caulis vel scapus uni-pauciflorus, raro multiflorus, floribus nudis vel bracteis aut foliis floralibus suffultis. Folia inferiora solitaria, bina vel pauca, caulina alterna, sparsa, subopposita vel verticillata. Flores sæpe speciosi. Perigonii phylla distincta vel ima basi cohærentia, sæpe nectarifera. Stamina hypogina vel obscure perigyna. Antheræ basi pro receptione filamenti profunde perforatæ et erectæ vel antice supra basim affixæ. Stylus interdum brevissimus vel subnullus. Stigma trilobum vel trifidum, rarissime integrum. Semina plerumque compresso-plana, rarissime subglobosa (in Gagea). Testa membranacea, tenuis, interdum subspongiosa, pallida vel fusca.

Osservazioni. — Kunth ha distinto questa da lui creduta famiglia in due tribù, nelle *Tulipeæ* e nelle *Lilieæ*, per la diversa inserzione delle antere loro sui filamenti, la quale, non ostante di essere assai importante, pure non mi pare dovere esser cagione di dividere in due tribù piante assai vicine per la loro struttura e simili per il loro portamento.

Considerazioni geografiche. — Ho già notato di sopra quanto in generale sia grande il numero delle Tulipee della nostra flora di

fronte a quelle delle altre flore di Europa, eccetto forse la flora greca, per la quantità delle specie di *Fritillaria*, di *Gagea* e di *Tulipa* che nascono nella penisola e nelle isole italiane.

Aggiungerò qui che le nostre Tulipee ascendono a 56 specie, mentre nella Flora germanica ed elvetica di Koch e nella Flora francese di Grenier e Godron, che sono flore assai estese e che pure comprendono parti geograficamente appartenenti alla nostra Italia, siccome ho notato in altre occasioni, si trova un numero minore di specie spettanti ai generi che debbono per mio avviso considerarsi come della tribù delle Tulipee, dappoichè si vedono nella prima di quelle flore descritte solo 18 e nella seconda solo 24 specie di Tulipee. Nelle altre flore di Europa, compresa la flora spagnuola e portoghese, le Tulipee sono in assai minor numero che nella flora italiana.

I generi *Tulipa* e *Gagea* sono in questa tribù i più ricchi di specie, il primo di essi contando 12 specie e 11 il secondo, delle quali alcune sono particolari alla nostra flora, la *Tulipa apula*, *maleolens*, *Fransoniana*, *strangulata*, *variopicta* e *neglecta* e la *Gagea foliosa*, *chrysanthia*, *Granatelli* e *Busambarensis*, ed altre si trovano per lo più in pochi altri luoghi dell' Europa meridionale o dell'Oriente. Il genere *Lilium* ha cinque specie e sei ne ha il genere *Fritillaria*: questo ultimo è distinto per due specie particolari alla nostra Italia, la *Fritillaria Orsiniana* e la *neglecta*.

CXXXII. ERYTHRONIUM Linn.

Linn. gen. p. 165. Juss. gen. p. 48. Endl. gen. pl. p. 139. Kunth enum. pl. 4. p. 216.

Dens Canis Tourn. inst. p. 378. tab. 202.

Perigonium corollinum, persistens, regolare, hexaphyllum, phyllis distinctis, subæqualibus, basi campanulato-conniventibus, superne patentibus, tribus interioribus basi 2-4 sacculosis et foveola nectarifera præditis. Stamina 6, hypogina. Filamenta linearia, superne subincrassata, apice subulata, tria exteriora paullo breviora. Antheræ lineares, obtusæ, basi emarginata pro receptione filamenti profunde perforatæ, erectæ, utroque margine longitudinaliter dehiscentes. Pollen læve, ovale. Ovarium liberum, brevissime stipitatum, ellipticum,

trigonum, faciebus in medio sulcatis, triloculare. Ovula in loculis plura, biseriata, horizontali-subpendula, anatropa, apice (basi ovuli anatomica) acuminata, acumine recurvo. Stylus elongatus, basi attenuatus, persistens. Stigma trifidum, laciniis apice bilobis vel integris, complicatis, raro subintegrum, trigonum. Capsula globoso-triquetra, basi stipitata, membranacea, trilocularis, loculicido-trivalvis, polysperma. Semina biseriata, oblonga, basi angustata, apice annulo elevato coronata, ibique lateraliter appendiculata, appendicula subulata, recurva, seminis longitudinem æquante vel superante. Embryo minutus, in axi albuminis carnosì juxta hilum situs.

Abito. — La sola specie di questo genere che nasca in Italia ed in Europa è una pianta fornita di una cipolla allungata, un poco più grossa in basso e di colore bianco sudicio. Le foglie son per lo più due, o raramente tre, portate da un picciolo lunghetto, scanalato di sopra e di colore rossiccio, largamente ovate, alquanto rotonde verso la base, ovvero allungato-lanceolate e assottigliate ad ambe le estremità; hanno all'apice un piccolo callo che le rende acute e hanno tre nervi, uno dei quali mediano è più grosso, e due laterali, che mandano nervi più delicati e venette: la pagina superiore è di colore rossiccio scuro con larghe macchie di color verde chiaro, di varia grandezza e a contorni più o meno tondi; talvolta queste macchie si uniscono insieme in modo che una gran parte della pagina superiore è di color verde chiaro. Lo scapo è lungo quasi quanto le foglie, cilindrico, liscio, rossiccio e porta un sol fiore ch'è pendulo come in tutte le specie di *Erythronium*. Il perigonio è socchiuso in basso ed aperto in alto: le foglioline sono di color di viola chiaro, lineari-lanceolate e un poco ottuse all'apice: di dentro hanno alla base una macchia scura, la quale occupa appena un quinto della lunghezza della fogliolina, è come dentata in alto ed ha ivi anche un contorno bianco. Gli stami sono poco più corti dello stilo; i filamenti son bianchi, le antere di color celeste o violetto, lo stilo è bianco e lo stimma è trifido con le lacinie curvate in fuori.

Osservazione. — L'ovulo ha l'apice (la base anatomica dell'ovulo perchè questo è anatropo) prolungato in una punta curvata quasi in forma d'uncino: questa punta è formata solo dalle membrane, il nocciolo non vi ha alcuna parte. Vedi ciò che ne ho scritto nella mia *Note sur quelques faits d'organographie observés dans les plantes monocotylédonées*, pubblicata nel *Bulletin de la Société botanique de France*. No-

vembre, 1854. Ho descritto qui l'embrione secondo Endlicher e Nees ab Esenbeck, perchè non ho veduto semi maturi di questa pianta. Le foglioline interne dell'*Erythronium Dens Canis* hanno in dentro e verso la base quattro sacchetti, rotondi all'apice, come quattro calli: i due esterni corrispondono alle orecchiette delle foglioline e son più grandi dei due interni. Saranno anche sacchetti i due calli descritti dagli autori in altre specie di *Erythronium*?

590. *Erythronium Dens Canis* Linn.

E. perigonii phyllis lineari-lanceolatis, obtusiusculis, interioribus basi biauriculatis, interne 4-sacculosis, stigmatibus trifido, laciniis integris, obtusis, ovario profunde trisulcato, foliis late ovatis basi rotundatis vel oblongis lanceolatisve, utrinque attenuatis, apice acute callosis, triner-viis, venosis, maculatis, scapum longitudine subæquantibus, bulbis oblongis, numerosis, fasciculatis.

Erythronium Dens Canis Linn. sp. pl. p. 437. All. fl. ped. 2. p. 161. Savi fl. pis. 1. p. 349. Suffr. pl. foroj. p. 133. Bert. pl. genuens. p. 52. Balb. fl. taur. p. 56. Dec. fl. franç. 3. p. 197. Savi bot. etrusc. 2. p. 220. Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 158. Bert. amoen. ital. p. 143. Pollin. fl. veron. 1. p. 458. Gaud. fl. helv. 2. p. 501. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 102. Comoll! fl. comens. 2. p. 222. Bert. fl. ital. 4. p. 77. Puccin. syn. fl. luc. p. 185. Vis. fl. dalm. 1. p. 154. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 818 Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 214. Ambros. fl. tyrol. austr. 1. p. 537.

Erythronium maculosum Lamk. fl. franç. 3. p. 286.

Erythronium longifolium Sweet brit. flow. gard. ser. 2. 1. tab. 76. Kunth enum. pl. 4. p. 217.

Dens caninus Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 18. p. 410.

Dens Canis latiore rotundioreque folio, flore ex purpura rubente.

Idem flore candido C. B. pin. p. 87. Seg. pl. veron. 2. p. 65.

Dens Canis angustiore longioreque folio C. B. pin. p. 87.

Satirio eritronio Pona Mont. Bald. p. 238.

Mitridatica Calc. viagg. di Mont. Bald. p. 9.

Nome italiano. — Dente di cane.

Figure. — Red. lil. 4. tab. 194. Reich. ic. 973. Van. Houtt. fl. des serr. 8. p. 273. fig.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e boschivi dei monti e dei colli della parte settentrionale d'Italia in Piemonte, in

Lombardia, nel Tirolo, in Istria sino a Parma ed a Bologna, e nell'Appennino settentrionale lungo la Riviera di Ponente per Genova sino al Monte Pisano e ai poggi della maremma toscana. Io l'ho dei dintorni di Torino, dei Monti di Como, delle selve di Bassano, di Valsugana, e di altri luoghi del Tirolo, del Monte Sumano, dei luoghi salvatici di Rojano, dei colli di Mantova, di Parma e di Bologna, dei colli e monti sopra S. Remo e Genova, delle selve di Pozzuolo vicino a Lucca, del Monte Pisano, dei colli firolani presso la Madonna del Sasso vicino a Firenze e della *Salita del Filetto* vicino a Massa nella Maremma Toscana. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa meridionale e in parte della centrale, come pure dei Monti Altaici e della Tauria. Nasce in Francia, in Svizzera e in Boemia, nelle quali ultime parti è piuttosto rara, in Savoia, in Stiria, in Dalmazia, nell'Italia settentrionale e centrale fino ai monti della Toscana.

Osservazione. — Questa specie varia assai per la forma delle foglie ora corte, largamente ovate e quasi rotonde alla base, ora più lunghe, di forma allungata o lanceolata e assottigliate ad ambe le estremità: per il che alcuni botanici hanno distinto due specie l'una con il nome di *Erythronium Dens Canis*, e l'altra con quello di *Erythronium longifolium*: però si trovano i passaggi tra queste due forme di foglie tantochè io non ho saputo distinguerle nemmeno come varietà. Il colore del fiore varia pure essendo ora più carico, ora più pallido e quasi bianchiccio.

CXXXIII. TULIPA Tourn.

Tourn. inst. p. 373. tab. 199, 200. Juss. gen. pl. p. 48. Endl. gen. pl. p. 140. Kunth enum. pl. 4. p. 219.
Tulipæ species Linn. sp. pl. p. 438.

Perigonium corollinum, deciduum, regulare, hexaphyllum, phyllis distinctis, subæqualibus, campanulato-conniventibus, nectario destitutis. Stamina 6, basi phyllis perigonii inserta, glabra vel pilosa. Filamenta robuste subulata. Anthere late lineari-oblongæ, obtusæ, sæpe cum mucronulo, basi emarginata pro receptione filamentum profunde perforatæ, erectæ, utroque margine longitudinaliter dehiscentes. Pollen læve, ellipticum vel subangulatum. Ovarium liberum, sessile, elongatum, trigo-

num, faciebus planis, triloculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia, anatropa, complanata, apice (basi ovuli anatomica) obtusissima. Stylus nullus. Stigma trilobum, lobis abbreviatis, rotundatis, complicatis. Capsula oblonga, triquetra, stigmatе persistente coronata, subcoriacea, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis, ad suturas introrsum fibrilloso-ciliatis, columella centrali nulla. Semina biseriata, obovata, compresso-plana, horizontalia, hilo minuto, testa crassiuscula, margine breviter dilatata, raphe obsoleta. Embryo rectus, albumine subcartilagineo dimidio brevior, extremitate radiculari hilo proxima.

Abito. — Piantе fornite di cipolla solitaria o nata vicino a molte altre cipolle, e talvolta anche racchiudente diversi bulbilli, coperta di tuniche di color nero o castagno, prive di peli o aventi di dentro una lana densa, rossiccia, e raramente peli, e mandante talvolta stoloni che portano un piccolo bulbo per la propagazione della pianta. Il fusto porta per lo più poche foglie, tre o quattro, che s'inguainano alla base e che sono lanceolate o lanceolato-lineari, spesso glauche, piane o ondegianti nel margine e per lo più fornite ivi di piccoli peli a guisa di ciglia: esso è alto da un piede a due piedi, cilindrico, per lo più privo di peli e liscio, qualche volta pelosetto e scabrosetto: è diritto o curvato in giù verso l'apice prima della apertura del fiore. Il fiore è solitario all'apice del fusto e senza brattee, raramente, e solo come suol dirsi per mostruosità, il fusto si divide e porta due o tre fiori. Questi sono rossi, gialli o bianchi, ma non in tutte le loro parti: i fiori rossi variano dal colore rosso vivo fino al rosa carico, e sono talvolta variegati o screziati; i fiori gialli sono verdognoli o rossicci di fuori nelle tre foglioline esterne del perigonio, e i fiori bianchi, che si osservano solo nella *Tulipa Clusiana*, hanno di fuori nelle tre foglioline esterne una larga riga di color rosa carico. Meno che nei tulipani con fiori gialli, cioè nella *Tulipa sylvestris* e *Celsiana*, i fiori di tutte le altre specie hanno di dentro una macchia in tutte e sei le foglioline verso la base per lo più scura o nericcia, la quale per la forma serve a distinguere in parte le diverse specie di questo genere. Gli stami sono diritti e le antere lunghe e grosse e per lo più nerice, l'ovario è il più delle volte allungato, triangolare e bianchiccio: lo stimma sessile ora è piccolo, ora grande; la cassola non viene a maturità in molte specie; quando si osserva è triangolare, di colore verde scuro e contiene molti semi neri o nericci.

I tulipani italiani possono dividersi per la loro fioritura in tre se-

zioni: alcuni fioriscono assai per tempo sin dalla metà di Marzo, tali la *Tulipa præcox*, *Oculus solis*, *Clusiana* e *sylvestris*, altri circa un mese più tardi, e sono la *Tulipa maleolens* e la *variopicta*, ed altri finalmente anche più tardi verso la fine di Aprile o in Maggio, tali la *Tulipa apula*, *Fransoniana*, *strangulata*, *spathulata*, *serotina* e *Celsiana*. Questa diversità del tempo della fioritura dei tulipani in generale era già stata notata dagli antichi botanici e segnatamente da Clusio che distinse perciò le specie di *Tulipa* nella *præcox*, *dubia* e *serotina*.

* Bulborum tunicæ intus eriophoræ. TULIPANUM Reboul in Giorn. bot. ital. anno 2º part. 1ª tom. 2. pag. 60.

591. *Tulipa Oculus solis* S'-Amans.

T. erratica, flore inodoro, perigonii phyllis exterioribus elliptico-lanceolatis, acuminatis, interioribus brevioribus, angustioribus, acutis, omnibus macula oblongo-lineari, angusta, in interioribus apice acute tridentata, phyllisque subdimidio brevioribus notatis, staminibus pistillo paullo longioribus, filamentis anthera subduplo brevioribus, scapo erecto, foliis supremis semper brevioribus, foliis 4, glaucescentibus, canaliculatis, margine undulatis et ciliolatis.

Tulipa Oculis solis S'-Amans in rec. soc. d'Agr. d'Agen 1. p. 75. Dec. fl. franç. 3. p. 200. Reboul! nonn. spec. tulip. p. 3. et select. spec. tulip. p. 3. Bert. fl. ital. 4. p. 81. Kunth enum. pl. 4. p. 222. Jord. plant. nouv. de la France, 1^{er} fragm. p. 37. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 176. Guss! enum. pl. inarim. p. 332.

Tulipa agenensis Red. lil. pag. 60.

Figure. — Red. lil. 4. tab. 219. Jord. l. c. tab. 5. fig. B.

Nome italiano. — Tulipano.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi coltivati a grano ed a segale, negli oliveti e nei vigneti della costa occidentale, della parte centrale e meridionale della penisola, come pure di alcune delle isole. Io l'ho della Riviera di Ponente da Nizza in poi, abbondantemente dei dintorni di Firenze e di altre parti di Toscana, dell'Isola di Corsica a Bonifacio, e dell'Isola d'Ischia. Bertoloni scrive di averne ricevuto piante dei dintorni di Cesena e di Roma. Fiorisce assai per tempo dalla metà circa di Marzo fino alla metà o fine di Aprile. È perenne.

Distribuzione geografica. — Nella parte meridionale della Francia ed in Italia. Forse anche in Grecia.

Descrizione. — Questa specie ha quattro foglie scanalate, di color verde quasi glauco, con i margini un poco piegati a onde: le foglie sono gradatamente più anguste verso alto, l'inferiore è piegata verso terra, le due intermedie sono diritte-patenti, la superiore è diritta. Lo scapo è diritto, senza peli, e sempre più corto delle foglie superiori. Il fiore non ha odore ed è tra i più grandi di quelli delle altre specie dei nostri tulipani di color rosso. Le foglioline del perigonio sono ellittico-lanceolate, le tre esterne acuminate, le tre interne più corte e un poco più strette ed acute; tutte poi sono di fuori di un color verde pallido verso la base, ed hanno di dentro una macchia nericcia, di forma allungata, contornata da una linea giallo-dorata: questa macchia da un terzo in su non giunge sino ai margini della fogliolina del perigonio, è più corta meno della metà di questa e nelle foglioline interne ha all'apice tre punte acute come tre denti. Le antere sono quasi il doppio più lunghe dei filamenti, e sono nericcie come questi e con un piccolo mucrone all'apice; il pistillo è un poco più corto degli stami, l'ovario è di color verde pallido con linea amaranta nel centro delle facce e nei margini; lo stigma è rossiccio.

592. *Tulipa præcox* Ten.

T. erratica, flore inodoro, perigonii phyllis ovatis, exterioribus basi attenuatis, apice acutis et fere acuminatis, interioribus brevioribus, angustioribus, obtusiusculis, omnibus macula ovato-rhombea ampla, phyllisque triplo brevioribus notatis, staminibus pistillum subæquantibus, filamentis anthera brevioribus, scapo erecto, foliis supremis subæquali vel paullo longiore, foliis 4, glaucis, canaliculatis, margine undulatis et ciliolatis.

Tulipa præcox Ten. *fl. nap.* 1. p. 170. et *syll.* p. 171. *Reboul! select. spec. tulip.* p. 3. *Sanguin. cent. tres prodr. fl. rom. add.* p. 49. *Bert. fl. ital.* 4. p. 79. *Kunth enum. pl.* 4. p. 223. var. a. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 185. *Jord. plant. nouv. de la France 1^{er} fragm.* p. 39. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 176.

Tulipa Raddii *Reboul! nonnull. spec. tulip.* p. 5.

Tulipa præcox var. *Tenoris*, var. *Foxii*, et var. *Raddii* *Reboul in anatol. di Firenze tom.* 28. pag. 291.

Tulipa Foxiana Rebol! *select. spec. tulip. p. 2.*

Tulipa Strangwaisiana Rebol! *pl. exsicc.*

Figure. — *Ten. fl. nap. tab. 32. Jord. l. c. tab. 5. fig. C. Tulipa oculus solis Reich. ic. 985 et Tulipa præcox ic. 986-87.*

Nome italiano. — Tulipano.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli coltivati a grano e a segale, nei vigneti ed oliveti della costa occidentale e della parte centrale e meridionale della penisola e nell' Isola di Capri. Si trova raramente nella parte settentrionale come nei campi di Moncalieri vicino a Torino. È comune intorno Firenze e Bologna. Nasce ancora abbondantemente a Nizza, in mezzo alle viti di S. Remo nella Riviera di Ponente, negli oliveti del Lucchese a Pozzuolo, nei campi presso Siena, Macerata, Roma, nella Terra di Otranto a Martina, in Puglia ai Tre Santi e nell' Isola di Capri, nei quali tre ultimi luoghi è stata trovata dal Professor Tenore. Fiorisce assai per tempo dalla metà di Marzo e continua a fiorire in Aprile. È perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali della Francia e in Italia nei luoghi indicati qui sopra.

Descrizione. — Il bulbo di questa specie è grosso quasi quanto quello della precedente, e come questo coperto di tuniche di color castagno e aventi di dentro molta lana rossiccia. Le foglie sono quattro, glauche, con i margini a onda e dotati di ciglia finissime, la foglia inferiore è molto più larga delle tre superiori, le quali sono diritte. Lo scapo è diritto, glabro o con pochi peli sparsi qua e là, talvolta è poco più lungo delle foglie superiori, ma generalmente non le supera. I fiori sono più piccoli di quelli della *Tulipa Oculus solis*, e senza odore, di color rosso vermiglio, ma gialli in fuori verso la base. Le foglioline esterne del perigonio sono ovali o ovate, assottigliate un poco alla base, acute e quasi acuminate, hanno in dentro una macchia ovato-romboidale, ottusa o troncata, nericcia con un contorno di color giallo pallido; questa macchia è lunga poco più del terzo della fogliolina del perigonio: le foglioline interne più corte e più strette sono ovali e ottusette all' apice, e talvolta quasi obovate e quasi ottuse: la loro macchia è un poco più corta, ed ha solo in alto un contorno giallo; talvolta vi è una riga longitudinale gialla che dalla macchia si estende sino all' apice della lacinia, la quale riga si osserva pure qualche volta anche nelle lacinie esterne: le antere sono nericcie, ottuse, più lunghe dei filamenti. Il pistillo è appena più lungo o uguale agli stami e talvolta anche più corto, l' ovario è di color rossiccio pallido con una

riga rossa o amaranta nei margini e nel mezzo delle facce; lo stemma è rossiccio o giallo.

593. *Tulipa apula* Guss.

T. , perigonii phyllis exterioribus ovatis, acuminatis, basi attenuatis, interioribus angustioribus, elliptico-oblongis, apice obtusis, mucronatis, omnibus macula atra obovata, ambitu eroso-dentata, phyllisque subtriplo brevioribus notatis, staminibus pistillo subæqualibus, filamentis anthera vix brevioribus, caule erecto, inferne nudo, foliis supremis subæquali, foliis 4, glaucis, canaliculatis, margine planis et ciliatis.

Tulipa apula Guss! in *Ten. append. V. p. 12.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce in Puglia vicino a Foggia e Barletta e in Basilicata nel Regno di Napoli, donde ne ho avuto mandate diverse piante da Gussone e da Gasparrini. Fiorisce alla fine di Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta dei luoghi qui indicati del Regno di Napoli. Si trova pure forse nell' Isola di Scio, per quanto se ne può giudicare dalle piante secche.

Osservazioni. — Specie affine alla *Tulipa præcox*, dalla quale si distingue principalmente per i fiori più piccoli, per le foglie più strette, più rigide, più profondamente scanalate e quasi concave, con il margine piano e non piegato a onde, e fornito di ciglia più manifeste, per il fusto nudo alla base, e per la fioritura più tardiva.

Descrizione. — Pubblico qui tradotta la descrizione di questo tulipano, favoritami in latino dall' egregio Prof. Gasparrini.

La cipolla è ovata, coperta di tuniche scure, formanti una lana. Il fusto è privo di peli, liscio e di color porporino verso basso, alto circa un piede, vestito di foglie da poco sopra la base sino quasi alla metà. Le foglie sono lanceolate, concavo-scanalate, glauche, fornite di ciglia nel margine, acute, le inferiori quasi il doppio più larghe delle superiori, abbraccianti il fusto alla base, più scanalate, patenti-curve e con le ciglia più rare; le superiori meno concave, più dritte e talvolta ondegianti nel margine. I fiori sono quasi il doppio più piccoli di quelli della *Tulipa præcox*, lunghi circa un pollice e mezzo, larghi poco più di un pollice alla base, hanno la forma quasi di una campana, conico-triangolare con le foglioline conniventi, le esterne delle quali sono un poco piane, ovate, ristrette un poco alla base,

acuminate all' apice, internamente prive di peli, interissime, di color rosso, più vivo di dentro, ed ivi alla base aventi una macchia scura obovato-tonda, con la circonferenza rosicchiato-lacera e cinta da una linea gialliccia: tale macchia è estesa fino poco più del terzo inferiore della fogliolina. Le foglioline interne sono più corte, ellittico-allungate, ottuse con una punta corta, interissime, conniventi, un poco concave da ambi i lati e con una carena alquanto sporgente nel mezzo; sono di color rosso vivo ed hanno di dentro nel terzo inferiore una macchia scura di forma obovata quasi in forma di cuneo alla base, con la circonferenza rosicchiato-dentata in un campo gialliccio. Gli stami sono più corti la metà delle foglioline interne, ed uguali al pistillo: i filamenti sono di color porporino-violetto, conico-lesiniformi, un poco schiacciati alla base, lunghi quanto le antere: queste sono allungate, ottuse e nere. L' ovario è roseo, liscio, triangolare, con gli angoli ottusetti e aventi un piccolo solco, appena visibile ad occhio nudo. Gli stimmi sono in forma di cresta, la quale è corta, un poco curvata e appena pubescente. I fiori sono inodori.

594. *Tulipa maleolens* Reb.

T. gregaria, flore leviter maleolente, perigonii phyllis exterioribus ovato-lanceolatis, acuminatis, interioribus brevioribus, angustioribus, ellipticis, obtusiusculis, omnibus macula ampla, (in exterioribus obovata, truncato-subemarginata, in interioribus minore, oblonga, obtusa) phyllisque subtriplo brevioribus notatis, staminibus pistillo brevioribus, filamentis anthera longioribus, scapo erecto, foliis glaucis, margine vix undulatis, ciliatis subbreviore.

Tulipa maleolens Reb! *append. ad nonnull. spec. tulip. p. 1. et select. spec. tulip. p. 4. Bert. fl. ital. 4. p. 82. Kunth enum. pl. 4. p. 222. Puccin. syn. fl. luc. p. 186.*

Figure. — *Bot. reg. 1839: tab. 66. Reich. ic. 988.*

Nome italiano. — Tulipano.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi coltivati dei colli della parte centrale della penisola; però piuttosto rara. L' ho raccolta abbondantemente nei colli di S. Miniato, di S. Margherita a Montici, del Poggio imperiale, delle Rose ed altrove vicino a Firenze; l' ho pure di Genova dei colli di S. Anna, favoritanani dal sig. Gennari. Pare che si trovi pure presso Lucca nei colli di Pozzuolo secondo Puccinelli. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dei luoghi qui indicati d' Italia.

Descrizione. — Il fiore è più piccolo di quello della *Tulipa Oculus solis*, ed ha un leggiero odore cattivo. Le foglioline del perigonio son di un color rosso rosa, tranne di fuori verso la base dove sono di un color verde gialliccio. La macchia di dentro è di color violetto con un contorno giallo piuttosto largo; nelle foglioline esterne questa macchia è più grande, di forma obovata, come troncata e smarginata in alto, nelle foglioline interne è più piccola, di forma allungata ed ottusa all' apice ove presenta talvolta alcuni piccoli denti. I filamenti son violetti e poco più lunghi delle antere che son nerice ed ottuse. L' ovario è più lungo degli stami, di colore verde pallido, con righe violette negli angoli e nel mezzo delle facce: lo stamma è piccolo.

595. *Tulipa Clusiana* Dec.

T. erratica, flore inodoro, perigonii phyllis interioribus elliptico-lanceolatis, acutis, interioribus paullo brevioribus, elliptico-oblongis, obtusis, omnibus macula obovato-cuneata, margines phyllorum attingente, phyllisque subquadruplo brevioribus notatis, staminibus pistillo longioribus, filamentis anthera brevioribus, scapo erecto vel subnutante, foliis longiore, foliis 4-5, lineari-lanceolatis, canaliculatis, glaucis, margine planis et glabriusculis.

Tulipa Clusiana Dec. in *Red. lil. 1. tab. 37. et fl. franç. 5. p. 314. Sibth. et Smith. fl. græc. prodr. 1. p. 229. Reboul! nonnull. spec. tulip. p. 3. et select. spec. tulip. p. 4. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 104. Bert. fl. ital. 4. p. 82. Kunth enum. pl. 4. p. 223. Godr. et Gren. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 176.*

Tulipa præcox angustifolia C. Bauh. pin. p. 60. Tourn. inst. p. 375.

Tulipa persica præcox Clus. cur. post. p. 9. cum icon.

Nome italiano. — Lancetta. Tulipano.

Figure. — *Red. lib. 1. tab. 37. Sibth. fl. græc. 4. tab. 329.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi, tra i seminati, negli oliveti e nei vigneti della regione dell' olivo nella parte occidentale della penisola da Nizza per la Riviera di Genova fino a Lucca e a Pisa e nelle parti centrali in Toscana e nelle Marche. Abbonda nei dintorni di Firenze. L' ho pure dei campi e prati di S. Vito vicino a

Bassano nell' Italia settentrionale. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali della Francia, nella costa occidentale e nella parte centrale d' Italia, e in Persia. Nella flora greca è indicata come specie stata raccolta da Sibthorp nei dintorni di Firenze.

Osservazioni. — Questa bella specie di Tulipano si distingue facilmente da tutte le altre per il colore dei suoi fiori, i quali sono bianchi, con una larga riga di color rosa carico di fuori nelle tre lacinie esterne e con una macchia di un bello amaranto di dentro verso la base di tutte le lacinie; questa macchia è quasi uguale in tutte, ed è smerlata un poco nel suo margine superiore: non ha alcun contorno di colore diverso. Le antere e i filamenti sono di un color violetto molto carico e quasi nericcio, però i filamenti hanno l' apice bianchiccio nel punto dove penetrano dentro il foro della base delle antere: questi filamenti sono un poco più corti delle antere medesime. Il pistillo è più corto degli stami, l' ovario è di color verde chiaro, lo stiuma di un giallo pallido e non molto grosso. Le foglioline sono strette, glauche e diritte.

** *Bulborum tunicae intus pilosæ.*

596. *Tulipa Fransoniana* Parl.

T. gregaria, perigonii phyllis exterioribus ovato-lanceolatis, acutis, interioribus vix brevioribus et vix latioribus, late ellipticis, apiculatis, omnibus macula ampla obovato-rhombea, apice insigniter undentata, phyllisque quadruplo brevioribus notatis, staminibus pistillo longioribus, stigmatibus magno, caule lævi, foliis 4-6, glaucis, canaliculatis, margine undulatis et vix ciliolatis longiore, bulbo ovato, apice attenuato, prolifero.

Tulipa Fransoniana Parl. *nuovi gener. e spec. di piant. monoc. p. 15.*

Figura. — Nessuna.

Nome italiano. — Tulipano.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi di grano vicino a Firenze alle Rose nel podere del sig. Mazzei. Fiorisce verso la fine di Aprile ed il principio di Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie fiorentina.

Descrizione. — Questa bella specie di tulipano si distingue facilmente a prima vista da tutte le altre per i suoi fiori di un colore di

rosa carico. La cipolla è ovata ma assottigliata in alto, grossa quasi quanto una noce, coperta di tuniche scure e quasi nere, e pelose di dentro ma non formanti lana. Dentro a queste tuniche si racchiudono diversi bulbilli grossetti, i quali sono della stessa forma del bulbo grosso, ma piccoli e un poco più allungati. La cipolla poi è sempre vicina ad altri bulbi in modo che se ne trovano insieme molti e la pianta non è mai solitaria. Il fusto è alto da un piede a un piede e mezzo, cilindrico, liscio, bianco in basso nella parte nascosta sotterra, verde rossiccio in alto dove è nudo, nel mezzo porta quattro o cinque foglie di color glauco, le inferiori delle quali sono più larghe, curvate verso fuori, di forma lanceolata, acute, scanalate, con il margine ondeggiante e fornito di qualche raro pelo verso la base; ivi sono di un colore rosso o quasi rossiccio: le altre due o tre sono gradatamente più strette e più corte, lanceolato-lineari, acuminate, dirette verso alto, con il margine più piano o piano e fornito di peli più fitti. Il fiore è di color di rosa carico, e ciascuna fogliolina ha di fuori alla base una macchia di un bianco verdognolo e di dentro anche verso la base una macchia violetta scura di forma obovato-romboidale, con il margine fornito di tanti piccoli denti, uno dei quali, quello di mezzo, è più lungo e si vede in forma di una piccola punta: tra questo margine e il resto della fogliolina è un piccolo contorno bianco. Le tre foglioline esterne sono ovato-lanceolate, acute e quasi acuminate; le tre interne sono appena più corte e appena più larghe, di forma largamente ellittica con una piccola punta sporgente all'apice: esse offrono talvolta di dentro una riga longitudinale larghetta, di colore più chiaro del resto delle foglioline. Gli stami sono più corti della metà delle foglioline interne e poco più lunghi del pistillo. I filamenti sono lesiniformi e di colore violetto, come violetta è la macchia interna delle foglioline, e sono un poco più corti delle antere; queste sono di colore violetto e quasi nericie; il polline è giallo scuro. L'ovario è di colore bianchiccio, lo stigma è dello stesso colore e grande.

Osservazioni. — Questa specie è assai vicina alla *Tulipa Didieri* di Jordan, e merita di essere meglio studiata per vedere se debba essere considerata come una varietà di quella. Essa se ne distingue principalmente per il colore roseo del fiore, per la macchia delle foglioline del perigonio fornita di un solo dente assai lungo mentre questa ne ha tre nella *Tulipa Didieri*, per le foglie ondegianti nei margini, per il bulbo prolifico e per essere la pianta gregaria, ossia formante cespuglietti per la quantità dei bulbi vicini.

*** Bulborum tunicæ glabræ. DULIPANUM *Reboul in Giorn. bot. ital. anno 1^o. part. 1^a. tom. 2. pag. 60.*

1^o. Caulis glaber.

597. *Tulipa sylvestris* Linn.

T. erratica, flore odoro, perigonii phyllis exterioribus lanceolatis, subacuminatis, sub apice reflexis, interioribus duplo latioribus et paullo longioribus, ovato-lanceolatis, subacuminatis, basi angustatis ibique ad margines ciliatis, omnibus macula destitutis, staminibus pistillo longioribus, filamentis basi dense barbatis, apice cito attenuatis, anthera longioribus, stigmate parvo, caule apice nutante, foliis sublongiore, foliis 3, angustis, margine planis et glabris.

Tulipa sylvestris Linn. *sp. pl.* p. 438. *All. fl. ped.* 2. p. 161. *Ten. fl. nap.* 1. p. 170. *var. A. major. et syll.* p. 171. *Dec. fl. franç.* 3. p. 199. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 1. p. 159. *Morett. in memor.* 1. p. 257. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 462. *Reboul! nonnull. spec. tulip.* p. 2. *et select. spec. tulip.* p. 5. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 411. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 502. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 104. *Comoll. fl. comens.* 2. p. 223. *Bert. fl. ital.* 4. p. 83. *Kunth enum. pl.* 4. p. 224. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 186. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 133. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 400. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 816. *Gries. spic. fl. rum. et byth.* 2. p. 517. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 370. *Gren. et Godr. fl. de Franç.* 3. part. 1. p. 177. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 528.

Lonchitis Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 21. p. 412.

Hemerocallis altera Cæsalp. herb. fogl. 217. n. 603.

Tulipa Apenninea Clus. hist. p. 151.

Tulipa minor, lutea Cup. h. cath. p. 225.

Tulipa minor, lutea, italica Mich. cat. h. cæs. flor. p. 97.

Nome italiano. — Tulipano giallo, Lancette, Bolognino.

Figure. — *Red. lil.* 3. tab. 165. *Reich. ic.* 983.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi coltivati a grano, nei prati e nei luoghi montuosi e boschivi di tutta la penisola e delle Isole di Sicilia e di Sardegna, e nell'isola di Capri. È comune fino in Toscana, ma diviene più rara nelle parti meridionali e nelle Isole dove nasce principalmente nei luoghi montuosi e boschivi. Nel regno di Napoli si trova in Puglia ai Tre Santi, e nella Terra di Otranto a Martina, in Sicilia nel Monte Busambra, alla Ficuzza nel *Bosco di Coda di Rizzo* e alla *Costa detta di Gaetaneddu*, a Rebottone nel po-

dere del dott. Pruiti vicino alla Piana dei Greci, nei quali luoghi l'ho raccolta, come pure nel Monte la *Pizzuta*, a Prizzi secondo Cupani, nei Monti delle Madonie secondo Ueria, e a Lercara *al passo di Vito* secondo Heldreich. Il Prof. Moris l'ha trovata in Sardegna nei pascoli dei colli di *Masu*. Fiorisce in Aprile e Maggio e nei paesi più meridionali in Marzo ed Aprile, e talvolta anche fin da Febbrajo. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla parte meridionale della Svezia e dalla Scozia sino in Sicilia e in Grecia.

Osservazioni. — Il fiore si distingue facilmente per il suo color giallo e per la mancanza di macchia: le foglioline hanno di fuori qualche sfumatura verde e rossiccia, massime le esterne verso la base. I filamenti sono gialli, un poco più lunghi delle antere, forniti alla base di un ciuffo di peli e assottigliati ad un tratto in alto: le antere sono anche gialle e spesso son vuote in alto, per il che sembrano come lesiniformi: il pistillo è quasi dell'altezza stessa dei filamenti, l'ovario è di color verde pallido e lo stemma piccolo e giallognolo.

598. *Tulipa Celsiana* Dec.

T. flore inodoro, perigonii phyllis subæqualibus, lanceolatis, acuminatis, interioribus paullo latioribus basi ad margines ciliatis, omnibus macula destitutis, staminibus pistillo longioribus, filamentis basim versus barbatis, apice cito attenuatis, anthera subduplo longioribus, stigmatē parvo, capsula ovato-globosa, trigona, latitudinem suam subæquante, caule foliis longiore, foliis 2, angustis, margine planis et glabris.

Tulipa Celsiana Dec. in *Red. lil.* 1. tab. 38. et in *fl. franç.* 5. p. 313. *Kunth enum. pl.* 4. p. 224. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 610. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 178.

Tulipa sylvestris Desf. *fl. atl.* 1. p. 294. *Bert. mantiss. flor. alp. apuan.* p. 24. excl. syn.

Tulipa transtagana Brot. *fl. lusit.* 1. p. 519.

Tulipa sylvestris B minor Ten. *fl. nap.* 1. p. 170.

Tulipa sylvestris macrior Bert. *fl. ital.* 4. p. 35. in observ. ad *Tulip. sylvestr.*

Tulipa caucasica Orsin. *pl. exsicc.*

Figura. — *Red. lil.* 1. tab. 38. *Reich. ic.* 984.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati subalpini e palu-

dosi delle Alpi Apuane al Monte Pisanino dove fu raccolta da Guidoni, dell'Appennino lucchese al Monte Rondinajo dove l'ha trovata Giannini, dell'Appennino piceno nel Monte Vettore al così detto *Piano del Castelluccio* presso la *Torraccia* dove fu trovata dal sig. Orsini, e nei prati montuosi del regno di Napoli secondo Tenore. È probabile che si trovi in altri punti della nostra penisola. Fiorisce in Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa, dell'Asia minore e dell'Africa boreale.

Osservazioni. — Nelle piante favoritemi dal sig. Orsini le foglioline esterne del perigonio sono di color rossiccio scuro quasi di cioccolatte secondo che mi ha detto lo stesso sig. Orsini e si vede pure nelle piante secche, il che dipende dalla altezza del luogo in cui si trova quel Tulipano, essendo noto che le piante dei luoghi subalpini ed alpini hanno le parti del fiore colorite più vivamente che nei luoghi bassi. Mi dispiace di non avere potuto studiare questa pianta viva, perchè essa era già passata quando io fui nel *Piano del Castelluccio* nel mio viaggio per gli Abruzzi.

Questa specie si distingue facilmente dalla *Tulipa sylvestris*, a cui è affine, per i fiori più piccoli, non penduli avanti l'infiorescenza, per le foglioline del perigonio tutte lanceolate, acuminate, meno pelose all'apice e quasi uguali tra loro, essendo le interne appena più larghe delle esterne, per le foglioline esterne non rivolte in fuori e di colore roseo o porporino scuro nella loro faccia esterna, per la cassola quasi tanto lunga quanto larga.

599. *Tulipa Gesneriana* Linn.

T. erratica, flore odoro, perigonii phyllis exterioribus oblongis, obtusis, basi vix angustatis, interioribus latioribus, subæqualibus vel vix brevioribus, obovatis, obtusissimis et subemarginatis, omnibus macula obovato-rhombea, apice insigniter unidentata, phyllisque subquaduplo brevioribus notatis, staminibus pistillo subbrevioribus, filamentis anthera subbrevioribus, stigmatibus magno, caule erecto, foliis multo longiore, foliis 3, glaucis, margine undulatis et ciliolatis.

Tulipa Gesneriana Linn. *spec. pl.* p. 438. ex parte et pl. auctor. Reboul! nonnull. *spec. tulip.* p. 6. et *select. spec. tulip.* p. 5.

Tulipa spathulata Bert. *fl. ital.* 4. p. 85. Puccin! *syn. fl. luc.* p. 186.

b. perigonii phyllis margine superne crenato-undulatis, basi luteis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi coltivati a grano dei dintorni di Firenze. L'ho raccolta fuori di Porta San Niccolò tra Santa Margherita a Montici e San Miniato, e fuori di Porta Romana vicino al Pian dei Giullari nei campi della Torre del Gallo ed alle Rose nei poderi annessi alla Villa Antinori. Ho trovato la varietà b. insieme alla specie nei campi vicini alla Villa Antinori. Si trova pure nei colli del Lucchese tra gli oliveti di Pozzuolo al così detto *Campaccio* e a *Santa Maria del Giudice*. Kunth scrive che questa specie nasce pure in Calabria. Fiorisce sul finire di Aprile e nel principio di Maggio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie toscana e forse di altre parti dell'Europa meridionale ed orientale e del Caucaso.

Osservazioni. — Il fiore di questa specie è il maggiore di tutti quelli dei nostri tulipani e di un color rosso vermiglio. Si distingue facilmente da tutti i tulipani di questa sezione perchè le foglioline del perigonio sono di lunghezza quasi uguali e le interne molto larghe, obovate, ottusissime e come smarginate. Le esterne sono di fuori un poco giallicce nel margine verso la base, e le interne sono ivi più scure verso il margine con una linea gialliccia nel punto dove corrisponde il nervo mediano. Tutte offrono in dentro una larga macchia di color violetto scuro e quasi nera, di forma obovato-romboidale, con l'apice in forma di un grosso dente, senza contorno giallo, tranne una leggiera sfumatura gialla verso i due angoli laterali della macchia. I filamenti son di color violetto scuro, e più corti delle antere; l'ovario è appena più lungo degli stami ed offre un grosso stimma gialliccio.

I fiori sono talvolta di colore più pallido, e la macchia è gialliccia con una parte verdognola in alto.

Ho creduto di dovere distinguere questa specie con il nome di *Tulipa Gesneriana* anzichè con quello di *Tulipa spathulata* dato da Bertoloni, dappoichè Linneo intese con quel nome indicare la specie che si coltivava e che tuttavia si coltiva nei giardini e che corrisponde alla nostra pianta, quantunque Linneo vi avesse pure comprese altre specie di tulipani, come apparisce chiaramente dall'avere alla sua *Tulipa Gesneriana* riferito come sinonimi tutte le specie del genere *Tulipa* di Bauhino e di Clusio.

La nostra pianta è però la stessa che corre presentemente nei

giardini con il nome di *Tulipa Gesneriana* e che è stata, massimamente nei tempi decorsi, oggetto di grande coltivazione per la vaghezza e varietà dei suoi fiori.

Nell'incertezza in cui sono dei sinonimi di questa specie e mancando di piante salvatiche di essa di altre parti fuori che dei dintorni di Firenze e di Lucca, non ho potuto indicare esattamente la sua distribuzione geografica.

2. Caulis pubescenti-scabriusculus.

600. *Tulipa serotina* Reboul.

T. perigonii phyllis oblongo-vel obovato-ellipticis, acuminatis, interioribus vix brevioribus, obovatis, obtusis, mucronulatis, macula baseos brevi, staminibus pistillo sublongioribus, filamentis anthera subbrevioribus, stigmatibus parvo, caule pubescenti-scabriusculo, foliis sublongiore, foliis 3-4,, vix ciliolatis.

Tulipa serotina Reboul! *select. spec. tulip. p. 6. Bert. fl. ital. 4, p. 85. Kunth enum. pl. 4. p. 221.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi della Villa Antinori alle Rose vicino a Firenze dove fu raccolta in Maggio da Reboul, il quale me ne ha favorite le piante secche. A me non è stato possibile di trovarla anche essendovi andato con lo stesso Reboul, onde pare che questa specie vi sia stata distrutta. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota nei dintorni di Firenze.

Osservazioni. — Reboul pone questa pianta tra le specie di tulipani con il fusto privo di peli; ora io trovo nelle stesse piante favorite da lui che il fusto è pubescente-scabrosetto verso basso, ora più ora meno, ma non mai privo interamente di peli. Ho descritto la pianta secca, non avendola mai veduta viva. Trovo negli appunti presi da Reboul che la macchia delle foglioline del perigonio è gialla in basso e nera verso alto, che i filamenti son anche gialli in basso e neri in alto, e che le antere son nere.

Questa specie è ben distinta dalla *Tulipa Gesneriana* a cui è affine: è più piccola in tutte le sue parti, il fiore rosso perde, sec-

candosi, il colore, mentre questo si conserva nella *Tulipa Gesneriana*.

601. *Tulipa strangulata* Reboul.

T. erratica, flore inodoro, perigonii phyllis exterioribus ovato-lanceolatis, acutis, interioribus vix brevioribus, latioribus, obovatis, apice acutis, omnibus macula ampla, (in exterioribus obovata, lacero-subtruncata, in interioribus rhombea), phyllisque subquintuplo breviora notatis, staminibus pistillo vix brevioribus, caule scabriusculo, foliis subæquali, foliis 3-4, glaucis, canaliculatis, margine undulatis et vix ciliolatis.

Tulipa strangulata Reboul! nonnull. spec. tulip. p. 6. et select. spec. tulip. p. 7. Kunth enum. pl. 4. p. 220. var. a.

Tulipa strangulata var. princeps Reboul! in ant. tom. 28. p. 292.

Tulipa scabriscapa Bert. fl. ital. 4. p. 86. var. a.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi intorno Firenze, fuori di porta S. Niccolò, tra S. Miniato e Santa Margherita a Montici, e in Gamberaja. Fiorisce sulla fine di Aprile e nel principio di Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta fiorentina.

Osservazioni. — Il fiore di questa specie è di color rosso scarlato; è ristretto alquanto verso alto e come se fosse ivi strozzato; le foglioline del perigonio sono di fuori un poco giallicce alla base, ed hanno di dentro una macchia di color nero, lacera alquanto in alto e con un contorno di un giallo dorato. Le foglie di questa specie sono molto larghe.

602. *Tulipa variopicta* Reboul.

T. erratica, flore inodoro, perigonii phyllis exterioribus elliptico-acuminatis, interioribus vix brevioribus et latioribus, obovatis, apice acuminatis, omnibus macula parva, subrhombea, phyllisque subsextuplo breviora notatis, staminibus pistillo paullo brevioribus, scapo scabriusculo, foliis subæquali, foliis 3-4, glaucis, canaliculatis, margine undulatis et ciliolatis.

Tulipa variopicta Reboul! select. spec. tulip. p. 7.

Tulipa Bonarotiana Reboul! nonnull. spec. tulip. p. 7. et select. spec. tulip. p. 7.

Tulipa neglecta *Reboul!* *select. spec. tulip.* p. 7.

Tulipa strangulata var. *Bonarotiana* et *neglecta* *Reboul!* in *antol. di Firenze*, tom. 20. p. 292.

Tulipa scabriscapa var. $\beta \gamma \delta$ *Bert. fl. ital.* 4. p. 86.

Tulipa strangulata var. $\beta \gamma$ *Kunth enum. pl.* 4. p. 221.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi intorno Firenze fuori di Porta S. Miniato presso al Ponticino, in Gamberaja e fuori di Porta Romana a S. Felice a Ema e alle Rose. Fiorisce in Aprile fino ai primi di Maggio. Reboul raccolse la forma *Bonarotiana* nel podere di Buonarroto a Settignano, dove, a quanto pare, non si trova più. Io ho veduto viva questa forma perchè la coltivo, avendone avuti i bulbi dallo stesso Reboul.

Distribuzione geografica. — Pianta fiorentina.

Osservazione. — I fiori di questa specie variano molto per il colore: le foglioline del perigonio sono ora di color rosso con una macchia gialla di fuori alla base e di dentro con una macchia nericia, rombea e quasi triloba e con un contorno largo giallo dalle parti; ora screziate di giallo, massime di dentro; ora di color giallo screziato di rosso; ora soltanto di giallo pallido con la macchia di color giallo scuro, come nella forma *neglecta* di Reboul e ora di colore giallo-ranciato, più pallido di fuori, e di dentro con una macchia meno cupa e con le foglioline interne dotate di due righe gialle estese dalla macchia all'apice, come si vede nella forma *Bonarotiana*.

Il Prof. Bertoloni ha fatto di questa specie una varietà della sua *Tulipa scabriscapa*, che è la *strangulata* di Reboul e nostra: però un diligente esame mi ha indotto a distingueré le due specie, come si vede per i caratteri indicati nella diagnosi di ciascuna di esse: la forma delle foglioline del perigonio è diversa, ed anche la macchia.

CXXXIV. LILIUM Linn.

Linn. gen. pl. p. 163. *Juss. gen.* p. 40. *Endl. gen. pl.* p. 141. *Kunth enum. pl.* 4. p. 256.

Perigonium corollinum, deciduum, regolare, hexaphyllum, phyllis distinctis, sæpe basi angustato-unguiculatis, inferne infundibuliformi-campanulatis, superne patentibus vel revolutis, intus supra basim

sulco nectarifero plus minusve distincto, nudo vel fimbriato-lacero instructis. Stamina sex, ima phyllorum basi inserta, æqualia. Filamenta filiformia, apice subulata. Antheræ lineares, emarginatæ vel obtusæ, basi bilobæ, antice supra basim affixæ, utroque margine secundum longitudinem dehiscentes. Pollen ovale, reticulatum Ovarium liberum, sessile, lineari-oblongum, subtrigonum, sexsulcatum, triloculare. Ovula in loculis plurima, ovoidea, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus longus, subclavatus, subtrigonus, superne trisulcatus, rectus vel ascendens. Stigma trigonum, obtusum, subtrilobum, papillosum. Capsula subcoriacea, oblonga vel obovata, hexagona, apice obtusa et vertice depressa, basi attenuata, trilocularis, loculicido-trivalvis; valvæ medio septiferæ, filo suturis interjecto fibrillisque transversis subalternis pectinato-ramoso connexæ: columella centrali nulla. Semina in quoque loculo plurima, biseriata, horizontalia, oblique obovata, late alato-marginata, fusca vel lutescentia, hilo parvo, testa membranacea, ope membranæ internæ tenuissimæ albumini cartilaginoso-carnoso arcte adnata, margine ubique membranaceo-dilatata, raphe obsoleta, filiformi ad latus rectius vertice per marginem ascendente. Embryo rectus vel rectiusculus, albumine magis minusve brevior, radícula hilo proxima.

Abito. — Piante aventi una cipolla spesso ovata e composta di tante squame carnose che si ricuoprono in parte a guisa di embrici, e fibre radicali che vengono tanto da basso quanto anche talvolta da sopra della cipolla. Il fusto è alto da un piede a due o tre piedi, diritto, cilindrico o insensibilmente assottigliato verso alto, e fornito di foglie per lo più assai numerose, lanceolato-lineari o lineari che talvolta decrescono grandemente da basso in alto del fusto: di raro queste foglie sono in poco numero e le inferiori di esse distribuite in giro al fusto medesimo. I fiori ora solitarii ora pochi o in maggior numero stanno all'apice o in alto del fusto, pendenti o dritti, piuttosto grandi e assai vaghi, e sono di colore gridellino, rosso, rancione o bianchi, o tutti di un colore ovvero con punti a guisa di macchioline di colore più carico; in alcune specie, come nel *Lilium candidum*, sono odorosissimi.

Osservazioni. — Il polline offre di fuori l'aspetto di una rete, che farebbe credere sia formato da molte cellule; però è un semplice filetto intrecciato in forma di rete, perchè guardando nel margine quando i granelli del polline sono sotto il vetro del microscopio si vede la sporgenza del filetto medesimo. Ho osservato questo nel *Lilium bulbiferum* e *Martagon*.

* Perigonii phylla sessilia, revoluta, sulco nectarifero distincto.
 MARTAGON Kunth enum. pl. 4. p. 257.

1. Folia inferiora subverticillata.

603. *Lilium Martagon* Linn.

L. floribus 2-4, rarissime 5-7 vel pluribus nutantibus, perigonii infundibuliformi-campanulati phyllis oblongis, superne revolutis, intus sulco nectarifero pubescente instructis, extus carina apiceque lanatis, stylo staminibus subæquali et perigonio brevior, capsula, caule erecto, pubescenti-scabro vel glabro, foliis elliptico-lanceolatis, acuminatis, margine scabriusculis, inferioribus subverticillatis, superioribus sparsis.

Lilium Martagon Linn. sp. pl. p. 435. All. fl. ped. 2. p. 160. Suffr. pl. foroj. p. 133. Balb. fl. taur. p. 56. Savi bot. etrusc. 1. p. 133. Ten. fl. nap. 1. p. 151. Dec. fl. franç. 3. p. 203. Pollin. fl. veron. 1. p. 161. Gaud. fl. helv. 2. p. 498. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 103. Bert. mant. fl. apuan. p. 23. Comoll. fl. comens. 2. p. 218. Bert. fl. ital. 4. p. 72. Kunth enum. pl. 4. p. 257. Puccin. syn. fl. luc. p. 184. Vis. fl. dalm. 1. p. 132. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 818. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 385. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3 part. 1. p. 181. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 533.

Lilium sylvestre colore purpureo sive potius carneo *Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 33. p. 449.*

Lilium sylvestre Martagon *Cæsalp. herb. foli. 219. n. 610.*

Martagone o Lilio montano degl' Italiani. *Pona Mont. Bald. p. 171.*

Martago Calz. viaggi. di Monte Baldo, p. 12.

Lilium, floribus reflexis, montanum *Zannich opusc. posth. p. 36.*

Lilium, floribus reflexis, subrubris *Zannich. l. c. p. 59.*

Lilium, floribus reflexis, montanum, flore rubente et

Lilium, floribus reflexis, alterum, lanuginosum hirsutum *Seg. pl. veron. 2. p. 64.*

Nome italiano. — Martagone, Giglio di Marte, Giglio salvatico.

Figure. — *Red. lil. 3. tab. 146. Reich. ic. 989.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici subal-

pini e nei prati alpini dai 1500 ai 2000 metri sul livello del mare tanto delle Alpi quanto dei monti che ne dipendono e dei Monti Appennini sino a quelli del Regno di Napoli, segnatamente degli Abruzzi. Manca nelle isole. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dei monti dell' Europa centrale e meridionale, estesa dalla parte meridionale della Svezia per la Germania, la Francia, la Svizzera e il Tirolo sino ai Pirenei, agli Appennini centrali e ai monti della Romelia. Nasce pure nei Monti Altaici in Siberia.

Descrizione. — I fiori sono per lo più 2 o 3, talvolta 4, assai raramente in numero maggiore di 5, 6 o 7, sono piccoli di color gridellino con molti punti più scuri nella pagina superiore, massime verso la base ed il margine: nel mezzo dalla base fino quasi alla metà si vede il solco nettarifero, di colore scuro, con i margini forniti di peli corti e densi quasi del colore stesso del fiore: nella pagina inferiore le foglioline del perigonio hanno una carena grossa e rilevata, la quale è più scura del resto della pagina, anzi questa è ivi talvolta quasi carnea in modo che il fiore sembra variegato: in questa carena si vedono alcuni peli ora più ora meno fitti quasi in forma di lana, massimamente verso l' apice. Le foglioline del perigonio sono allungate, ottuse, carnose, le interne appena più corte delle esterne. Gli stami sono poco più corti del perigonio e lunghi quasi quanto il pistillo: le antere sono rossicce, smarginate ad ambedue le estremità e fissate per la parte interna poco al di sopra della base. Il polline è rosso. I filamenti sono filiformi-assottigliati, un poco rivolti in fuori verso l' apice, e di colore più pallido del resto del fiore. L' ovario è verde con sei coste divise da altrettanti solchi. Lo stilo è quasi triangolare, più grosso in alto, dove è di colore più scuro del perigonio: lo stimma è trilobo, papilloso, scuro. Le brattee sono lanceolate, lanate nei margini, di color verde scuro con macchie violette. Il fusto è alto circa due piedi, cilindrico, verde, con macchioline violette, massime in basso ed in alto: è pubescente scabro massime verso basso: talvolta è al tutto liscio. Le foglie sono ellittico-lanceolate, acuminate, verdi, con molti nervi, di cui quello di mezzo è più grosso e gli altri delicati, che si diramano un poco nei lati: hanno i margini scabrosetti e talvolta pubescenti verso la base: le inferiori, una o due, sono solitarie, poi nascono quattro o sei quasi in giro, e poi sono sparse in alto. Il bulbo è ovato, quasi rotondo, coperto di

squame allungate, alquanto acute, giallicce e coprentisi in parte tra loro a guisa di embrici. Sopra di esso nello scapo nascono delle fibre radicali, oltre alle fibre grosse e numerose che si trovano alla base del bulbo.

2. Folia omnia sparsa.

604. *Lilium carniolicum* Bernh.

L. floribus plerumque solitariis, nutantibus, perigonii basi infundibuliformis phyllis lanceolato-linearibus, superne revolutis, intus sulco nectarifero glabro lineisque in verrucas filiformes protractis a basi ad medium instructis, extus glabris, apice tantum puberulis, stylo staminibus subæquali et perigonio brevior, capsula, caule erecto, glabro, superne nudiusculò, foliis lanceolatis, acutis, margine nervisque 5-7 in pagina inferiore pubescenti-scabris, omnibus æqualiter sparsis.

Lilium carniolicum Bernh. in Mert. et Koch deutsch. fl. 2. p. 536. Bert. fl. ital. 4. p. 71. Kunth enum. pl. 4. p. 264. Vis. fl. dalm. 1. p. 132. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 817. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 385.

Lilium chalconicum Linn. sp. pl. p. 434. quoad pl. carniol. Jacq. austr. 5. p. 37. app. tab. 20. Pollin. fl. veron. 1. p. 462. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 103.

Lilium pomponium Suffren. pl. foroj. p. 133.

Nome italiano. — Riccio di Dama.

Figure. — *Jacq. tab. cit. Reich. ic. 990.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei pascoli alti del Monte Sumano nel Vicentino e del Monte Kokusch nel Triestino, dei quali luoghi questa specie mi è stata favorita dai signori Montini e Tommasini. Suffren ha trovato questa specie nel Friuli presso S. Daniele a Ragogna. Si trova pure nel Monte Maggiore in Istria secondo Host. Fiorisce in Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Si trova oltre ai luoghi qui indicati in Stiria, in Carniola, in Dalmazia, in Tessalia e in Laconia.

Osservazioni. — Questa specie si distingue dal *Lilium chalconicum*, con il quale per la sua somma affinità è stata confusa da diversi botanici ed anche da Linneo stesso, principalmente per avere il fusto quasi nudo in alto, le foglie acute e con i nervi pubescenti-scabri

come sono pure i margini, per i fiori di color quasi fulvo o porporino, e di color verde in basso, e aventi di dentro dalla base fino verso la metà alcune linee sporgenti di color rosso carico, parte delle quali si prolungano in fili.

Ho descritta questa specie e la seguente sulle piante secche italiane, non avendo avuto occasione di vederle vive.

605. *Lilium pomponium* Linn.

L. floribus 4-6, nutantibus, perigonii basi infundibuliformis phyllis lanceolatis, intus sulco nectarifero puberulo lineisque carunculis a basi ad medium instructis, extus glabris, apice tantum puberulis, stylo staminibus subæquali et perigonio brevioribus, capsula, caule erecto, glabro, superne subnudo, foliis sparsis, lanceolato-linearibus, acutis, superioribus sensim angustioribus, linearibus, densissimeque confertis, subtus et nervis glabris, margine tantum ciliatis.

Lilium pomponium Linn. *sp. pl.* p. 434. exclus. nonnull. syn. et pl. pyren. et sibir. *All. fl. ped.* 2. p. 160. *Dec. fl. franç.* 3. p. 202. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 462. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 103. *Bert. fl. ital.* 4. p. 70. *Kunth enum. pl.* 4. p. 260. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 181.

Lilium rubrum Lamk. *fl. franç.* 3. p. 866.

Nome italiano. — Giglio salvatico.

Figure. — *Red. lil.* 1. tab. 7. *Reich. ic. fl. germ. fig.* 991.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei monti del contado di Nizza, di Monaco, di Albenga e di altri luoghi della Riviera di Ponente. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali della Francia e nei luoghi qui indicati della nostra penisola.

Osservazioni. — Linneo confuse insieme nel suo *Lilium pomponium* diverse specie, delle quali solo quella descritta e figurata da Clusio con il nome di *Lilium rubrum præcox* hist. p. 133 è la nostra pianta. Imperocchè le piante di Siberia e dei Pirenei da lui indicate appartengono a specie diverse, essendo l'una il *Lilium tenuifolium* Fish. a cui spetta il sinonimo di Gmelin riportato da Linneo al suo *Lilium pomponium*, e l'altra è probabilmente il *Lilium pyrenaicum* Gouan. specie particolare ai Pirenei dove non si trova il *Lilium pomponium*

** Perigonii phylla sessilia, sulco nectarifero distincto. EULIRION
Kunth enum. pl. 4. p. 264.

606. *Lilium candidum* Linn.

L. floribus subracemosis, erectis, demum subcernuis, perigonii turbinato-campanulati phyllis glabris, stylo staminibus longiore, perigonium æquante, capsula . . . , caule erecto, foliis sparsis, margine undulatis, decrescentibus, infimis cuneato-lanceolatis, superioribus oblongo vel lineari-lanceolatis, supremis ovato-lanceolatis.

Lilium candidum Linn. *sp. pl. p. 433. exclus. var. β. Ueria h. reg. panorm. p. 153. Desf. fl. atl. 1. p. 292. Dec. fl. franc. 3. p. 202. Pollin. fl. veron. 1. p. 460. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 410. Fiorin. in Giorn. dei lett. di Pisa, 1828, tom. 17. p. 117. Gaud. fl. helv. 2. p. 496. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 103. Comoll. fl. comens. 2. p. 217. Bert. fl. ital. 4. p. 67. Puccin. syn. fl. luc. p. 184. Vis. fl. dalm. 1. p. 131. Kunth enum. pl. 4. p. 266. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 398. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 386. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 182.*

Lilium Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 33. p. 418.

Lilium album, vulgare et odoratum, flore erecto Cup. *h. cath. p. 111.*

Lilium album Cast. *h. mess. p. 15.*

Nome italiano. — Giglio, Giglio di Sant'Antonio, Giglio bianco.

Figure. — *Red. lil. 4. tab. 199. Reich. ic. 997.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nel Monte di Portofino nella Riviera di Levante, nei campi di Gattajola, di Pozzuolo e nei luoghi pietrosi di Coreglia a Querceto nel Lucchese, presso Ostia e in altri punti della costa occidentale della penisola, in Sicilia nei colli e luoghi boschivi vicino a Castrogiovanni, di Santa Maria di Gesù e del Monte Pellegrino vicino a Palermo, in Corsica vicino a Bastia e a Bonifacio, in Sardegna nei colli di Oliastra e di Barbagie, nell'Isola di Ustica, come pure nel Vicentino, secondo Marzari, e presso Venezia a Malamocco (Kellner!): però è da credere che questa pianta sia in molti o in tutti i luoghi qui indicati introdotta con la cultura che generalmente si fa in Italia di questa specie per la bellezza e per l'odore dei suoi fiori. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea. Si trova nelle parti meridionali di Europa e boreali dell' Affrica.

607. *Lilium bulbiferum* Linn.

L. floribus 1-5, raro 7-8, erectis, perigonii campanulati phyllis intus basin versus papillis apice cristatis et sulco pubescente instructis, stylo stamina et perigonium æquante, capsula oblongo-pyriformi, obtuse sexangulata, apice truncata, caulo erecto, foliis sparsis, linearilanceolatis, trinerviis, superioribus ad axillas bulbiferis vel nudis.

Lilium bulbiferum Linn. *sp. pl.* p. 433. *All. fl. ped.* 2. p. 160. *Savi fl. pis.* 1. p. 348. *Balb. fl. taur.* p. 56. *Ten. fl. nap.* 1. p. 151. *Dec. fl. franç.* 3. p. 202. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 1. p. 157 et 364. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* 1. p. 127. *Bert. amœn. ital.* p. 353. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 460. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 497. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 103. *Ten. syll.* p. 170. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 217. *Bert. fl. ital.* 4. p. 68. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 184. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 817. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 531.

Lilium croceum Chaix. in *Vill. pl. de dauph.* 1. p. 322. *Roem. et Schult. syst. veg.* 7. p. 414. *Kunth enum. pl.* 4. p. 265. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 1. part. 3. p. 182.

Lilium colore vehementer croceo Cæsalp. *de plant. lib.* 10. cap. 33. p. 419.

Lilium sylvestre, Martagon Cæsalp. *herb. f.* 219. n. 609.

Lilio porporeo primo e maggiore del Lobelio Pon. *Bald.* p. 210.

Lilium purpureo-croceum, majus Seg. *pl. veron.* 2. p. 63.

Figure. — *Reich. ic. fig.* 995 et 996.

Lilium purpureo-croceum majus Hort. *rom.* 6. tab. 82.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e boschivi e tra le rupi della regione del castagno donde si spinge alla regione del faggio nei poggi e nei monti della penisola dalle Alpi sino in Calabria. Si trova pure in Corsica nei monti di Bastia. La forma con le foglie superiori fornite di bulbi alle ascelle è meno comune nelle parti più meridionali. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nei monti e nei poggi dell' Europa centrale e meridionale sino in Calabria e in Corsica. I fiori son di color rancione, più pallidi di fuori e quasi giallicci, con piccole macchie lineari di dentro di colore rossiccio lungo le righe longitudinali di ciascuna fogliolina del perigonio. Le foglioline esterne sono

un poco più piccole e più corte delle interne, ristrette un poco verso la base, di forma allungata con un piccolo mucrone pubescente alla punta, di fuori son pubescenti eccetto nel margine: le tre interne sono di forma quasi ovata, più strette alla base e come fornite di unghia, con una piccola punta anche pubescente all'apice, e con la sola carena pubescente: tutte poi hanno di dentro delle righe longitudinali rilevate dove si vedono delle piccole papille lineari di colore rossiccio: queste papille sono più grandi nella parte inferiore delle foglioline, massime verso i margini e portano tanti peli all'apice in modo da formare come una cresta: il solco nettarifero ha i margini sparsi di simili peli. I filamenti sono di color rancione in alto, più pallidi verso basso: le antere sono nericce, il polline è rancione scuro; gli stami sono appena più corti dello stilo e delle foglioline interne del perigonio; l'ovario è di color verde pallido; lo stilo di color rancione come lo stimma.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per il numero dei fiori e per la pubescenza di essi e dei peduncoli. I fiori ora sono solitari, ora due, ora sino a cinque, a sette o otto: Tenore scrive di averne veduti sino a dodici: essi sono ora lisci come i peduncoli; ora i peduncoli sono pubescenti, massime in basso, come pure le foglioline del perigonio nella loro pagina esterna e verso basso.

Non ho creduto di considerare come specie distinte il *Lilium bulbiferum* e il *Lilium croceum*, imperocchè i caratteri assegnati dagli autori a ciascuna di esse o non son veri o di poca importanza; così i botanici avevano scritto che il *Lilium croceum* si distingue dal *bulbiferum* per avere la cassula con gli angoli acuti, il che non è, come già hanno bene notato i signori Grenier e Godron

CXXXV. FRITILLARIA Tourn.

Tourn. inst. 1. p. 376. tab. 201. Juss. gen. pl. p. 48. Parl. nouv. gen. e spec. di piant. monoc. p. 15.

Fritillariæ species Linn. gen. pl. p. 164. Endl. gen. pl. p. 140. Kunth enum. pl. 4. p. 246.

Perigonium corollinum, deciduum, regolare, campanulatum, hexaphyllum, phyllis subæqualibus, supra basin ad medium fovea linearis-clongata nectariflua instructis, ibique externe gibbis. Stamina 6, subinæqualia, ima phyllorum basi inserta, subhypogina, semper

erecta. Filamenta lineari-subulata. Antheræ lineares, apice apicatæ, basi bifidæ et pro receptione filamentum breviter perforatæ, secundum longitudinem latere dehiscentes. Pollen ovale vel ellipticum, utrinque obtusiusculum, læve. Ovarium sessile, lineare, obtuse triquetrum, faciebus in medio unisulcatis, triloculare. Ovula plura, subcompressa, in loculorum angulo centrali biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus crassus, subtriqueter, apice incrassatus, rectus, undique subpapillo-sus. Stigma trifidum, laciniis subrecurvis, linearibus, crassiusculis, complicato-caniculatis, apice truncato-emarginatis, undique subpapillo-sis. Capsula oblonga, obtuse trigona, apice subtruncata, ibique in medio foveolata, coriacea, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis, margine lamelloso-ciliatis, columella centrali nulla. Semina in quoque loculo plurima, biseriata, horizontalia, late dimidiato-obovata, compresso-plana, testa tenui, membranacea, undique late marginata, hilo tenui, basilari, raphe filiformi ad latus rectius, sub testa, e vertice per marginem descendente. Embryo minutissimus, oblongus, rectus, albumine subcartilagineo prope hilum inclusus.

Abito. — Le nostre Fritillarie sono piante fornite di una piccola cipolla, solida, carnosa, bianchiccia o gialliccia, che manda di sotto le fibre radicali. Il fusto è generalmente dritto, cilindrico, liscio, spesso nudo in basso ovvero coperto alla base da poche guaine prive di lamina, poi verso il mezzo o verso alto porta poche foglie che sono ora tutte alterne, ora tutte opposte ed ora in parte alterne e in parte opposte, per lo più lanceolato-lineari, ottusette o assottigliate verso l'apice e generalmente glauche e abbraccianti con la base una parte della circonferenza del fusto: spesso in vicinanza del fiore si vedono due o tre foglie più strette, opposte o in verticillo, il più delle volte più lunghe del peduncolo e anche del fiore. Il fiore è per lo più solitario, rare volte, nella sola *Fritillaria messanensis* vi sono 2, 3 o 4 fiori, formanti quasi un racemo: i fiori sono pendenti in tutte le specie e quasi in forma di campana, con le foglioline ora un poco avvicinate tra loro verso l'apice, ora al contrario rivolte in fuori: queste sono quasi uguali e fatte per lo più a scacchi, di colore rossiccio e gialliccio: di dentro hanno la fossetta nettarifera da poco in sopra la base fin quasi alla metà e che è quasi in forma di una linea. Lo stilo è poco più lungo degli stami e superiormente trifido; le lacine di esso sono assai corte nella *Fritillaria delphinensis*, onde lo stilo pare quasi con tre denti profondi.

608. Fritillaria montana Hopp.

F. caule unifloro, flore pendulo, perigonii phyllis subæqualibus, exterioribus vix minoribus et angustioribus, oblongis, interioribus oblongo-obovatis, omnibus obtusis, tessellatis, stigmatibus trifido styli longitudine subtriplo brevioribus, foliis 2 infimis oppositis vel suboppositis, lanceolato-linearibus, obtusiusculis, reliquis caulinis alternis, lineari-lanceolatis, acuminatis, supremis sæpissime 2, oppositis, a caulinis longe remotis.

Fritillaria montana Hopp. in bot. zeit. 15. 2. p. 476. Bert. fl. ital. 4. p. 74. quoad plant. tergest. et excl. plur. syn. Kunth enum. pl. 4. p. 249. Vis. fl. dalm. 1. p. 131. var. a. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 816.

Fritillaria tenella Reich fl. germ. excurs. 1. p. 102. an et M. B?

Figura. — *Fritillaria tenella Reich. ic. 979. 977.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati montuosi d'Istria vicino a Trieste, nel Monte Spaccato, nei prati di Lippizza ed altrove. Fiorisce in Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora conosciuta dell'agro triestino e della Dalmazia.

Descrizione. — Il fiore di questa specie è il più piccolo di quelli delle altre specie italiane ed è quasi in forma di campana: le foglioline del perigonio sono quasi uguali, le esterne appena più corte e più strette, di forma allungata, le interne allungato-obovate, tutte ottuse all'apice, di colore rossiccio scuro con scacchi alternativamente di colore più scuro e di colore giallo-verdognolo: questi scacchi più chiari sono meglio manifesti nella pagina interna delle foglioline, nella quale trovasi inoltre nella linea mediana una larga linea verde-giallognola estesa dalla base all'apice. Le antere nei fiori già aperti sono più corte dello stilo, ma più lunghe di esso prima dell'emissione del polline, sono gialle, come giallo è il polline; i filamenti sono bianchicci. L'ovario è stretto, allungato, un poco più grosso in alto che in basso, di colore gialliccio o bianchiccio. Lo stilo è grossetto, diritto, quasi triangolare, lo stigma è trifido e le sue lacinie sono circa il terzo o la metà della lunghezza dello stilo. I fusti sono delicati, alti da un piede a un piede e mezzo, nudi inferiormente per poco più di un terzo ed ivi di color rossiccio verso basso, poi hanno due foglie opposte o quasi opposte, che sono lanceolato-lineari, ottuse o ottusette; sieguono 3, 4 o 5 fo-

glie alterne, quasi ugualmente distanti tra loro, più lunghe, più strette e più assottigliate verso l'apice delle due foglie inferiori: poi il fusto è nuovamente nudo per lungo tratto, circa un terzo o un quarto della sua lunghezza, e solo in vicinanza del fiore si vedono due foglie opposte, dirette in alto, più strette e più assottigliate delle foglie sottostanti, e spesso tanto lunghe da superare non che il peduncolo ma anche il fiore stesso: rarissime volte invece di due foglie supreme opposte se ne vede una solitaria. Tutte le foglie sono di color glauco. La cipolla è piccola quasi quanto una nocciola.

609. *Fritillaria Orsiniana* Parl.

F. caule unifloro, flore pendulo, perigonii phyllis subæqualibus oblongis, apicem versus attenuatis, obtusis, subtessellatis, stigmatе trifido, styli longitudinem subæquante, foliis lanceolato-linearibus, latiusculis, obtusis vel obtusiusculis, 2 infimis oppositis, reliquis caulinis alternis, floralibus 2-3 approximatis, oppositis verticillatisve aut raro alternis, a caulinis remotis.

Fritillaria Meleagris Ten. *fl. nap.* 3. p. 369.

Fritillaria pyrenaica Ten. *viagg. in Abruzzo*, p. 61. et *syll.* p. 170.

Fritillaria montana Bert. *fl. ital.* 4. p. 4. 7 quoad pl. ex Piceno et ex Aprutio.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati montosi dell' Appennino Piceno e degli Abruzzi, nel Monte della Sibilla, nel Monte dei Fiori e in altri luoghi vicini, dove è stata raccolta da Orsini e da Marzialetti. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Appennino centrale.

Osservazioni. — Il Prof. Bertoloni ha confuso questa specie con la *Fritillaria montana* dalla quale è certamente diversa. La specie in esame ha un portamento più robusto, i fiori più grandi, le foglioline del perigonio più allungate e verso l'apice assottigliate alquanto per terminare in una punta ottusa, a quanto pare meno scaccheggiate, le foglie più larghe ottuse o ottusette, meno allungate, e meno glauche, le foglie superiori spesso tre, ora avvicinate tra loro ma alterne, ora formanti un vero verticillo.

610. *Fritillaria delphinensis* Gren.

F. caule unifloro, flore pendulo, perigonii phyllis tessellatis, exterioribus oblongis, obtusis, interioribus obovato-oblongis, rotundato-obtusis, stylo obconico, stigmatibus brevibus subtridentato, foliis alternis, lanceolato-linearibus, inferioribus obtusiusculis, superioribus acuminatis, omnibus æquidistantibus in parte caulis superiore flore approximatis.

Fritillaria delphinensis Gren. in litt. et exsicc. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 180.

Fritillaria tubæformis Gren. et Godr. in mem. soc. ém. Doubs. Mai, 1854.

Fritillaria Meleagris Ambros! fl. Tyr. austr. 1. p. 530. non Linn.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nella regione subalpina delle Alpi del Tirolo Italiano nella Valle di Vestino di Giudicarie nei luoghi chiamati *Val di Comune* e le *Mandrie*, dove fu raccolta da Facchini: io ne ho avuto le piante secche favoritemi dal sig. Ambrosi. Grenier scrive di averla raccolta nel Monte Viso. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi del Delfinato e in poche altre Alpi delle parti meridionali della Francia e nei luoghi qui sopra indicati delle Alpi Italiane.

Osservazioni. — Questa specie si distingue dalla *Fritillaria Meleagris* per la forma del fiore non come una campana quasi tonda alla base ma come una campana un poco ristretta alla base, per il fiore costantemente solitario, più piccolo e con gli scacchi meno manifesti, per le foglioline del perigonio non assottigliate all'apice in una punta ottusa e per le interne di esse assai ottuse e quasi rotonde all'apice, per lo stilo quasi tridentato all'apice e per le foglie più avvicinate al fiore onde gran parte del fusto è nuda inferiormente.

Non so cosa sia la *Fritillaria Meleagris* di Bertoloni; dubito assai che essa sia la pianta descritta con questo nome da Linneo, atteso che il Prof. Bertoloni scrive di averne ricevuta la sua pianta dei Monti di Nizza da Bertero. Forse questa è una semplice forma della *Fritillaria involucrata* di Allioni, della quale Bertoloni ha fatto la var. β della sua *Fritillaria Meleagris*.

Io non ho la *Fritillaria Meleagris* di alcun punto della penisola.

611. *Fritillaria involucrata* All.

Fr. caule unifloro, flore pendulo, perigonii phyllis subæqualibus, oblongis, rotundato-obtusis, subtessellatis, stigmatе trifido, styli longitudinem subæquante, foliis caulinis omnibus oppositis, vel nonnullis alternis, inferioribus lanceolato-linearibus, obtusiusculis, superioribus linearibus, acuminatis, supremis ternis, verticillatis, a caulinis haud remotis.

Fritillaria involucrata All. auct. p. 34. Kunth enum. pl. 4. p. 249. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 180.

Fritillaria pyrenaica β involucrata Dec. fl. franç. 3. p. 725.

Fritillaria Meleagris var. β . Bert. fl. ital. 4. p. 75.

Figure. — Reich. ic. 980.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi pietrosi e caldi del contado di Nizza vicino a Breglio, Tenda, il Rifredo, e anche ad Ormea, dove fu già scoperta da Allioni. Fiorisce in Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali della Francia, della Provenza, del Delfinato e del Dipartimento del fiume del Varo, e dei luoghi qui indicati del Contado di Nizza.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dalla *Fritillaria pyrenaica* e *Meleagris*, come varietà delle quali specie è stata ingiustamente considerata dagli autori qui sopra menzionati, principalmente per avere le foglioline del perigonio non assottigliate verso l'apice ma ivi ottusissime e quasi tonde con un piccolissimo mucrone, per le foglie opposte, le supreme delle quali sono costantemente tre, formanti quasi un verticillo vicino al fiore: questo è di colore gialliccio e con scacchi scuri o rossicci. Le foglioline del perigonio sono disuguali nella *Fritillaria pyrenaica*, le interne sono più larghe delle esterne, quasi troncate all'apice e aventi ivi nel mezzo una corta punta. La *Fritillaria Meleagris* porta spesso due fiori.

612. *Fritillaria messanensis* Raf.

F. caule 1-4 floro, floribus pendulis, perigonii phyllis exterioribus oblongis, obtusis, interioribus latioribus, brevioribusque, cuneato-obovatis, apice obtuse acuminato reflexis, omnibus marginem versus tessellatis, stigmatе trifido, styli longitudinem subæquante, foliis glau-

cis, subnerviis, alternis, inferioribus lanceolatis, reliquis caulinis lineari-lanceolatis, acuminatis, planiusculis, floralibus approximatis, saepe 2-3 verticillatis, a caulinis remotis.

Fritillaria messanensis Raf. *précis des decouv.* p. 44. Guss. *pl. rar.* p. 144. et *fl. sic. prodr.* 1. p. 402. Ten. *fl. nap.*, 3. p. 369. et *syll.* p. 170. Bert. *fl. ital.* 4. p. 76. Boiss. *voy. en Esp.* p. 611. Kunth *enum. pl.* 4. p. 248.

Fritillaria Meleagris Desf. *fl. atl.* 1. p. 293. Biv. *sic. pl. cent.* 2. p. 26. excl. synonym.

Fritillaria pyrenaica Guss. *cat. pl. h. bot. Bocc.* p. 26. Presl. *fl. sic.* 1. p. XLII Webb! *iter. hisp.* p. 7. non Linn.

Figure. — Reich. *ic.* 982.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi salvatici e alquanto umidi dei colli della parte meridionale della penisola in Calabria vicino a Corigliano donde l'ho avuta da Gasparrini e sui colli di Reggio ai Nasiti dove l'ha trovata il cav. Gussone, e in Sicilia nei colli intorno a Messina. Tenore scrive di averla raccolta in frutto nella prateria alpina chiamata *Pedarreto* dopo l'alto piano di *Ruggia* dirigendosi al *Pollino* sul confine tra la Basilicata e la Calabria, ma io non ne ho veduto la pianta. Fiorisce in Marzo ed Aprile. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova in Europa nella parte meridionale della Spagna a Aranjuez, (Reuter), ad *Alcala de los Gazules* (Webb), nella Sierra Nevada (Boiss. Ball e Bourgeau) ed altrove, in Portogallo presso Lisbona (Webb), in Calabria, in Sicilia e nell'Algeria (Desf. Bové, Balansa).

Descrizione. — La cipolla è grossetta, tonda ma schiacciata un poco da sopra in sotto, carnosa, bianca, gialliccia di fuori: manda di sotto molte fibre radicali, lunghe, bianche e pelosette. I fusti sono alti da un piede e mezzo a due piedi, e coltivati diventano alti anche due piedi e due piedi e mezzo, cilindrici, dritti, rigidetti, rossicci alla base dove sono poche guaine prive di lamina, nel rimanente son glauchi. Le foglie sono piane, ottuse, glauche, con uno o pochi nervi leggieri nella pagina inferiore, un poco oblique; le foglie inferiori sono lanceolate, le altre sono lineari-lanceolate, acuminate e un poco più lunghe delle altre, sono alterne e nascono a distanza disuguale; solo le due o tre superiori, più vicine al fiore, spesso sono opposte o a tre in giro. I fiori sono da 1 a 4, inodori, pendenti, sostenuti da un gambo il quale è cilindrico, glauco, curvato in giù e poco più corto del fiore. Il perigonio è a guisa di una campana, un poco allungata.

Le foglioline esterne sono allungate, ottuse, con una larga striscia verde longitudinale tanto di dentro che di fuori e con macchiette porporine a quadrelli da ambe le parti, più apparenti però di fuori che di dentro: le foglioline interne sono poco più corte, di forma cuneato-obovata con una punta ottusa e rivolta in fuori, e presentano la stessa striscia longitudinale verde e le stesse macchiette come le foglioline esterne. L'apertura nettarifera si vede in forma di una linea stretta e poco lunga poco al di sopra della base, però il nettare che ne cola si raccoglie in una fossetta quasi circolare: questo nettare è quasi come acqua: di fuori in corrispondenza della fossetta vi è una piccola gibbosità, uguale in tutte e sei le foglioline del perigonio. Gli stami sono poco meno della metà più corti del perigonio, dritti; i filamenti sono piani, assottigliati verso alto, scanalati nella parte interna dove corrispondono all'ovario: sono di color bianchiccio-verdognolo. Le antere sono lineari, più lunghe dei filamenti, le logge di color giallo pallido, il connettivo stretto e verdognolo sporge in alto a guisa di una punta ottusetta. L'ovario è lineare, quasi triangolare, con gli angoli ottusi e con un leggiero solco longitudinale in ciascuna faccia, è verdognolo e poco più corto dei filamenti. Lo stilo è cortissimo e gli stimmi sono piegati, scanalati, un poco curvati e diretti in fuori, uscendo da mezzo le antere, delle quali sono più corte: sono di color verdognolo come lo stilo. La cassula è allungata, triangolare, con gli angoli ottusi, quasi troncata in alto, dove offre nel mezzo una fossetta assai profonda, ed ha tre logge. Non vi è colonna centrale comune, ma ciascuna valva ha nel mezzo un setto che si prolunga sino all'asse dove termina in una colonna propria, in modo che nell'asse vi sono tre colonnette appartenenti setti; ciascuna valva offre nel margine delle laminette membranacee in guisa di ciglia, che dividono i semi delle due serie di ciascuna loggia. I semi sono numerosissimi, quasi obovati, ma schiacciati anzi piani d'alto in basso, distribuiti orizzontalmente in due fila. La testa è delicata, membranacea, e circonda in forma di largo margine l'album; l'ilo è alla base, ed è piccolo. L'album è quasi cartilagineo, l'embrione piccolissimo, dritto, allungato a poca distanza dell'ilo.

613. *Fritillaria neglecta* Parl.

F. caule unifloro, flore pendulo, perigonii phyllis exterioribus oblongis, interioribus latioribus et subæqualibus, cuneato-obovatis, omnibus obtusis, subrotundatis, haud tessellatis?, stigmatе trifido styli

longitudine brevior, foliis alternis omnibus linearibus, subæquidistantibus.

Fritillaria messanensis Reich. ic. fl. germ. 10. p. 8. ex parte. Tommasin. pl. exsicc.

Figure. — Reich. ic. 981.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho avuto favorita questa specie dal sig. Tommasini, il quale l'ha raccolta in Istria nel monte Zagor dove è rara. Fiorisce in Aprile ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota solo d'Istria.

Osservazione. — Questa specie è ben distinta dalla *Fritillaria messanensis*, con la quale è stata confusa dai botanici dei quali ho riportato i sinonimi. La pianta è più delicata, le foglie sono tutte lineari e non le inferiori lanceolate e le altre lineari-lanceolate, la foglia fiorale è solitaria e non vi sono due o tre foglie fiorali opposte o quasi in giro, nè quella è molto lontana dalle foglie del fusto, il fiore è più corto, più in forma di campana, le foglioline interne sono quasi uguali in lunghezza alle esterne, anzi un pochino più lunghe e non hanno quella punta ottusa che sporge nelle foglioline interne della *Fritillaria messanensis*, ma sono al contrario ottuse e quasi tonde all'apice; pare inoltre che tutte le foglioline siano prive di quadrelli come si rileva dalle piante secche e meglio ancora dalla figura di Reichenbach: lo stemma è più corto dello stilo.

Nella figura di Reichenbach le foglie sono dipinte più larghe che non si vedono nelle piante secche.

CXXXVI. LLOYDIA Salisb.

Salisb. sec. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 102. Bernh. in Flora 1835. p. 596. Nees ab Esenb. jun. gen. pl. fl. germ. Endl. gen. pl. p. 140. Kunth enum. pl. 4. p. 244.

Antherici species Linn. sp. pl. p. 444. et pl. auct.

Ornithogali species Laxm. in nov. comm. act. petrop. 18. p. 530. tab. 7. f. 1.

Phalangii species Poir. encycl. 5. p. 241. Dec. fl. franç. 3. p. 210.

Nectarobothrium Led. fl. alt. 2. p. 36.

Perigonium corollinum, patens vel turbinato-campanulatum, persistens, regolare, hexaphyllum, phyllis distinctis, subæqualibus, planis, interne supra basin fovea nectariflua, inferne plica transversali subsemi-

lunata marginata prædita (in nostra specie *Reich. Koch*). Stamina 6, ima basi phyllorum inserta, erecto-patula. Antheræ oblongæ, apice rotundatæ, basi emarginata pro receptione filamentī profunde perforatæ, erectæ, mobiles, utroque latere secundum longitudinem dehiscentes. Ovarium liberum, clavato-oblongum, trigonum, triloculare. Ovula in loculis plura, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus terminalis, erectus, superne parum incrassatus. Stigma crassiusculum, abbreviato-trilobum. Capsula obovato-elliptica, papyracea, triquetra, stylo persistente coronata, trilocularis, apice loculicido-trivalvis. Semina in loculis plura, biseriata et horizontalia (Bernh.) compresso-plana; testa fusca, membranaceo-marginata, raphe hinc per marginem decurrente. Embryo minutus, hilo proximo.

Abito. — La *Lloydia serotina*, unica specie di questo genere che sia in Italia, è una piccola pianta, alta appena da 2 a 4 o 5 pollici, fornita di un bulbo piccolo ma coperto di tuniche scure che si prolungano in alto coprendo la base delle foglie radicali e del fusto in modo che il bulbo pare allungato: le foglie inferiori sono due, strette, filiformi, comunemente più lunghe del fusto o quasi uguali a questo: il fusto è diritto e porta da due a cinque foglie alterne, un poco più larghe alla base, lineari-lanceolate, acuminate, gradatamente più corte secondo che sono poste più in alto; il fiore è per lo più solitario, però talvolta si trovano due fiori; le foglioline del perigonio sono patenti, allungato-ovali, ottuse, di color bianco con alcune righe rossicce e con l' unghia gialla.

Osservazioni. — Non avendo studiato questa pianta fresca ne ho fatta la descrizione sulle piante assai bene seccate e ho desunto in parte la diagnosi del genere dalle opere di Kunth e di Nees d' Esenbeck.

614. *Lloydia serotina* Reich.

Ll. caule humili, unifloro, rarissime bifloro, perigonii phyllis patentibus, plica nectarina supra basin instructis, foliis radicalibus binis, filiformibus, caulem æquantibus superantibusve, caulinis alternis, lineari-lanceolatis, acuminatis, sensim brevioribus, bulbo oblongo.

Lloydia serotina Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 102. Kunth enum. pl. 4. p. 244. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 818. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 183. Ambros! fl. tyr. austr. 1. p. 535.

Bulbocodium serotinum Linn. sp. pl. edit. 1. p. 294.

Anthericum serotinum Linn. sp. pl. p. 444. et mant. alt. p. 365. *All. fl. ped.* 2. p. 164. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 450. *Comoll' fl. comens.* 2. p. 235. *Bert. fl. ital.* 4. p. 126.

Phalangium serotinum Lamk. *encycl.* 5. p. 241. *Dec. fl. franç.* 3. p. 210.

Ornithogalum altaicum Laxm. in nov. comm. act. petrop. 18. p. 530.

Nectarobothrium striatum Led. fl. alt. 2. p. 36.

Figure. — *Nees. ab Esenb. jun. gen. pl. fl. germ. Reich. ic.* 972.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli alpini e freddi delle Alpi. È stata raccolta nel Monviso, alle Fenestrelle, nel Monte Cenisio, nelle Alpi di Lanzo e di Viù, nell'Alpe del Sempione, nel Monte Legnone, nel Monte Braulio, nel Monte Spluga, nella Valle di Fassa, nella Valle di Feltre e in altri luoghi del Tirolo Italiano: io la possiedo di molti dei monti qui nominati. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi del Dellinato, di Svizzera, d'Italia, del Tirolo, di Salisburgo, di Carinzia, di Stiria, nei monti del Paese di Galles, nei Monti Altaici della Siberia, nelle Alpi dell'Indie orientali (Jacquemont) e nell'America artica.

CXXXVII. GAGEA Salisb.

Salisb. in annals of botan. 2. p. 555. *Roem. et Schult. syst. veget.* 7. p. 36. *Endl. gen. pl.* p. 140. *Kunth. enum. pl.* 4. p. 233.

Ornithogali species Linn. sp. pl. p. 166. *Juss. gen. pl.* p. 53. et plur auctor.

Ornithoxanthum Link handb. 1. p. 161.

Perigonium corollinum, patens, persistens, regulare, hexaphyllum, phyllis ima basi connatis, subæqualibus, planis. Stamina 6, perigonii phyllis basi ima adnata, reliqua parte libera. Filamenta filiformi-subulata. Antheræ lineari-oblongæ, apice obtusiusculæ, basi subemarginata pro receptione filamentum profunde perforatæ, erectæ, utroque latere longitudinaliter dehiscences. Pollen oblongo-ellipticum, utrinque acutiusculum, læve. Ovarium liberum, sessile, oblongum vel obovatum, triquetrum, triloculare. Ovula in loculis plura, lineari-oblonga,

obtusa, in angulo centrali biseriata, horizontalia! (non pendula Endl.), anatropa. Stylus trigonus, erectus, fistulosus. Stigma obtuse trilobum, supra papillosum. Capsula membranacea, trigona, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis. Semina in loculis pauca, subglobosa, subhorizontalia, testa pallida vel rufescens, longitudinaliter substriata. Embryo rectus, albumine dense carnosio dimidio brevior, radícula hilum spectante.

Abito. — Pianta perenni con cipolla solitaria o accompagnata da uno, due o più bulbilli, e con fibre radicali che in alcune specie sono di due forme, le une fine e discendenti e le altre spesso più grosse e ascendenti che cuoprono in parte o nascondono interamente la cipolla. Le foglie radicali sono per lo più due, talvolta molte o ve ne è una sola, spesso lineari, lanceolato-lineari, e qualche volta filiformi, il più delle volte lunghe quanto lo scapo e i fiori o più lunghe di questi. Lo scapo è poco alto, e si dirama in alto per portare i fiori che ora sono pochi, ora molti, distribuiti in forma quasi di corimbo o di ombrello: rare volte vi è un solo fiore all'apice del fusto. I peduncoli sono accompagnati da foglie fiorali ora alterne ora opposte o distribuite quasi in giro; una di esse è talvolta assai larga e quasi in forma di spatula.

Osservazione. — Genere assai distinto dall'*Ornithogalum* per la inserzione dell'antere, per la quale si avvicina alla *Tulipa* e all'*Erythronium*, e per la forma dell'ovario e degli ovuli come pure per i semi.

615. *Gagea lutea* Roem. et Schult.

G. scapo 2-7 floreo, pedunculis subsimplicibus, subumbellatis, glabris, perigonii phyllis oblongo-linearibus, obtusis, glabris, staminibus perigonio subdimidio brevioribus, antheris oblongis, stylo staminibus sublongiore, foliis floralibus 2, suboppositis, margine ciliatis, inæqualibus, majore pedunculos cum floribus subæquante, vel 5-5, superioribus sensim minoribus, folio radicali solitario, lanceolato-lineari, apice abrupte acuminato, subcarinato, exquisite 5-7 nervi, bulbo subrotundo, solitario, basi quandoque prolifero, nudo.

Gagea lutea Roem. et Schult. syst. veg. 7. p. 538. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 108. Kunth enum. pl. 4. p. 235. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 825. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 556. Gren. et Godr. fl. franç. 3. part. 1. p. 193.

Ornithogalum luteum Linn. sp. pl. p. 439. All? fl. ped. 2. p.

163. *Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 159. Bert. fl. ital. 4. p. 89. ex parte.*

Ornithogalum sylvaticum Pers. in Ust. ann. II. 7. tab. 1. fig. 1 Dec. fl. franç. 5. p. 315. Pollin. fl. veron. 1. p. 451.

Ornithogalum luteum β Dec. fl. franç. 3. p. 214.

Ornithogalum Persoonii Sturm deutsch. fl. 1. p. 27.

Ornithogalum luteum, minus Seg. pl. veron. 2. p. 68.

Figure. — *Engl. bot. tab. 21. Reich. ic. fig. 1045.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e montuosi dell' Italia settentrionale, dove è più comune e discende talvolta anche nei colli, e dell' Italia centrale e meridionale ed anche di Sicilia, trovandosi nelle parti assai alte dei monti. Io l' ho dei pascoli subalpini vicino a Bergamo, dei prati montuosi di Rubbio, di Valerana e di Solagna presso Bassano, dei colli del Tirolo Italiano vicino a Trento, dei boschi di Lippizza in Istria (Tommasini), del Monte Cajo presso Parma (Passerini), dell' Appennino del Casentino al Sodo dei Conti presso la Falterona dove l' ha trovata il sig. Caruel, delle alte cime degli Appennini di Basilicata vicino a Castelgrande (Gasparrini) e dei luoghi più alti, montuosi e boschivi del Val Demone in Sicilia nei boschi di Cannata (Todaro). Però questa specie è stata trovata nei colli aridi di Piemonte da Allioni, nel Monte di Boglielo vicino a Pavia da Nocca e Balbis, in diversi monti del Veronese da Seguier e da Polini, nella provincia di Vicenza da Marzari, ed altrove. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Dalle parti centrali e meridionali della Norvegia e della Svezia e dalla Scozia fino in Sicilia. Nasce pure nell' Altai e nel Camciatca.

Descrizione. — La cipolla è piccola, avendo appena la grossezza di una nocciola, quasi rotonda, coperta di tuniche di color quasi di legno, e fornita alla base di molte fibre assai delicate. La foglia è solitaria, più lunga dello scapo compresi i fiori, lanceolato-lineare, terminata a un tratto in un acume, scanalata di sopra, fornita quasi di una carena di sotto, ed ivi avendo da 5 a 7 nervi longitudinali, assai rilevati e distanti tra loro: è priva di peli e verde eccetto alla base dove è bianchiccia e in parte rossiccia. Lo scapo è alto circa 4 in 5 pollici, diritto, quasi cilindrico ma angoloso e profondamente striato, bianchiccio e rossiccio alla base, nel resto verde. Le foglie fiorali sono due, quasi opposte, assai disuguali, di forma lanceolato-lineari, fornite di ciglia nei margini; la maggiore è più larga e più lunga e supera gene-

almente i peduncoli con i fiori. Però talvolta si trova una terza, una quarta ed una quinta foglia florale, ch'è gradatamente più piccola e più stretta: esse sono quasi in giro alla base dei peduncoli. Questi sono verdi, glabri, quasi triangolari, un poco più grossi in alto; sono per lo più semplici e disuguali e distribuiti in un ombrello. I fiori sono da 2 a 7, poco belli. Le foglioline del perigonio sono allungate, lineari, ottuse, gialle o giallicce di dentro con qualche sfumatura verde o rossiccia di fuori e glabre. Gli stami sono quasi la metà più corti del perigonio, i filamenti sono lanceolato-lesiniformi, giallicci, le antere allungate, quasi lineari e gialle. L'ovario è allungato, quasi triangolare, un poco più stretto verso la base, di colore gialliccio pallido. Gli ovuli sono molti, in due fila, orizzontali. Lo stilo è triangolare, grosso e verdognolo, e lo stigma è giallo.

La specie in esame varia per il bulbo ora solo ora accompagnato da tanti piccoli bulbilli, onde è allora prolifero, e per le foglie florali che sono per lo più due ma che pur qualche volta se ne trova una terza, una quarta ed anche una quinta, tutte gradatamente più piccole. Non ho trovato nelle piante che offrono tali particolarità alcuna differenza nelle foglie e nei fiori per considerarle come specie distinte.

616. *Gagea pratensis* Roem. et Schult.

G. scapo 2-5 floro, pedunculis simplicibus, subumbellatis, glabris, defloratis undique patentibus, perigonii phyllis lineari-oblongis, obtusis, glabris, staminibus perigonio subdimidio brevioribus, antheris subrotundis, stylo staminibus longiore, foliis floralibus 2, suboppositis, margine ciliatis, inæqualibus, pedunculos cum floribus subæquantibus vel superantibus, raro 3, folio superiore minore, folio radicali solitario, lineari, utrinque attenuato, bulbis 3, horizontalibus, duobus hornotinis, clavato-stipitatis, aphyllis, tertio foliifero et scapigero.

Gagea pratensis Roem. et Schult. *syst. veg.* 7. p. 536. var. a. *Kunth enum. pl.* 4. p. 234. var. a.

Ornithogalum pratense Pers. in *Ust. ann.* II. 8. tab. 2. f. 1.

Ornithogalum luteum Dec. *fl. franç.* 3. p. 214. var. a.

Ornithogalum stenopetalum Fries. *novit. fl. svec.* p. 87. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 348.

Gagea stenopetala Fries *mant.* 3. p. 23. *Reich. fl. germ. excurs.* 1.

p. 107. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 823. Ambros. fl. Typ. austr. 1. p. 550. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 192 var. b.

Figure. — Reich. ic. fig. 1035.

b. *spathacea*, folio florali inferiore spathæformi, basi ovata, concavo, pedunculos infra ambiente, bulbis hornotinis ovatis, basi latioribus.

Gagea pratensis Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 107. excl. syn. Pers. Roem. et Schult. syst. veget. 7. p. 536. var. γ . Koch in bot. zeit. 1836.

Gagea pratensis γ *spathacea* Kunth enum. pl. 4. p. 235.

Gagea stenopetala var. a. *arvensis* Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 192.

Figure. — Reich. ic. fig. 1038.

c. *sicula*, folio florali inferiore magis spathaceo, folio radicali lineari-lanceolato.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — La specie mi è stata favorita da Rota che la raccolse a Carenno vicino a Bergamo, e si trova pure presso Bolzano nel Tirolo Italiano. La varietà b. è stata trovata dal sig. Gennari nell'Appennino dell' Umbria. L'amico Todaro ha raccolto la varietà c. in luoghi assai alti dei monti di Valdemone in Sicilia nei boschi di Cannata. È probabile che tanto la specie quanto la varietà b. si trovi in altre parti dei dominii della nostra flora e che ambedue sieno state o trascurate o confuse con altre specie di *Gagea* dagli autori di flore locali. Fiorisce in Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa centrale e in parte della meridionale. Si trova dalle parti meridionali della Svezia fino in Italia e in Sicilia.

Osservazioni. — La nostra varietà c. merita di essere meglio studiata sopra molte piante, per vedere se sia da considerarsi come specie distinta. La foglia radicale è in essa più larga che non si osserva nella varietà spatacea della *Gagea pratensis*, anzi è lineare-lanceolata.

617. *Gagea pusilla* Roem. et Schult.

G. scapo 2-4 floro, pedunculis simplicibus, subumbellatis, glabris, perigonii phyllis lanceolato-linearibus, obtusis, staminibus perigonio dimidio brevioribus, antheris subrotundis, stylo staminibus sub-

longiore, foliis floralibus 2, suboppositis, glabris, inæqualibus, inferiore majore, convoluto-spathaceo, pedunculos cum floribus superante, raro 5, folio altero minore, folio radicali solitario, anguste lineari, canaliculato, bulbo ovato, solitario, nudo.

Gagea pusilla Roem. et Schult. syst. veg. 7. p. 543. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 107. Kunth enum. pl. 4. p. 238. Vis. fl. dalm. 1. p. 148 Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 825.

Ornithogalum fistulosum Bert. fl. ital. 4. p. 90. quoad plant. tergest.

Figure. — Reich. ic. fig. 1044.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi arenosi vicino a Opelina in Istria, dove l'ha raccolta il sig. Tommasini che me l'ha cortesemente favorita. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta di Boemia, Ungheria, Austria, Istria e Dalmazia.

Osservazioni. — Bertoloni ha confusa questa specie con il suo *Ornithogalum fistulosum*, pianta nella quale egli comprese quasi tutte le Gagee italiane con le foglie strette lineari siano o no con le foglie fistolose.

618. *Gagea Liottardi* Roem. et Schult.

G. scapo 1-5 floreo, pedunculis simplicibus, subumbellatis, villosis, perigonii phyllis oblongo-linearibus, obtusis, glabris, foliis floralibus 2-3, suboppositis, glabris, inferiore majore, spathaceo, convoluto, basi ovato, pedunculos cum floribus subæquante, folio radicali solitario vel foliis binis, semiteretibus, fistulosis, glabris, bulbis 2, tunica communi inclusis.

Gagea Liottardi Roem. et Schult. syst. veg. 7. p. 545. Kunth enum. pl. 4. p. 239. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 824. Gren. et Godr. fl. de France 3. part. 1. p. 194. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 553.

Ornithogalum Liottardi Sternb. in Denksch. d. bot. Ges. 2. p. 56. tab. 3.

Ornithogalum fistulosum Ram. in Dec. fl. franç. 3. p. 215. Bert. fl. ital. 4. p. 90. ex parte et excl. plerisq. syn.

Gagea fistulosa Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 108.

Ornithogalum pusillum Comoll. fl. comens. 2. p. 227. excl. syn

Figure. — Reich. ic. fig. 1041.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli subalpini ed alpini di tutta la catena delle Alpi a 5000 o 6000 piedi sul livello del mare, donde discende talvolta nelle valli sino a 4000 ed anche talvolta 3000 piedi sul livello del mare; però non è comune. Non l'ho degli Appennini. Fiorisce in Giugno e Luglio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle Alpi della Europa centrale. Si trova nelle Alpi di Svizzera, d' Italia, del Tirolo, della Carinzia, del Delfinato e nei Pirenei.

Osservazioni. — Questa specie varia per avere ora una ora due foglie radicali, per le foglie fiorali ora 2 ora 3, per i peduncoli ora assai pelosi e quasi lanati e biancheggianti, ora pelosetti: io non l'ho veduti mai privi di peli, e per il numero dei fiori, essendovi ora un solo fiore, ora due sino a cinque.

Non ho riferito qui la *Gagea Liottardi* della mia *Flora palermitana*, perchè sono tuttavia in dubbio se la pianta da me trovata nei *Monti delle Madonie alle fosse di San Gandolfo* in Sicilia sia o no la *Gagea Liottardi*, anzi inclino a credere che non sia considerando la distribuzione geografica di questa. In verità per l' unica cattiva pianta da me trovata non so dire quale specie essa sia.

619. *Gagea foliosa* Roem. et Schult.

G. scapo 1-paucifloro, pedunculis inæqualibus, glabriusculis vel subvillosis, perigonii phyllis oblongo-lanceolatis, apice obtusis, staminibus perigonio plus quam dimidio brevioribus, stylo stamina paullo superante, foliis floralibus alternis, subciliatis, pedunculo subæqualibus, foliis radicalibus binis, lineari-lanceolatis, canaliculatis, bulbo globoso, fibris paucis ascendentibus crassioribus involucrato.

Gagea foliosa Roem. et Schult. *syst. veg.* 7. p. 1703. *Kunth enum. pl.* 4. p. 236. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 275. ex parte.

Ornithogalum foliosum Presl *delic. prag.* p. 149. *Todar. rar. pl. sic. decad.* 1. p. 7. ex parte.

Ornithogalum villosum Guss. *prodr. fl. sic.* 1. p. 411 ex parte et *syn. fl. sic.* 1. p. 400. var. b. et forsan var. a. ex parte exclus. *syn. Marsch.*

Ornithogalum fistulosum Bert. *fl. ital.* 4. p. 90 ex parte et excl. plurib. *syn.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi dei monti

di Sicilia nel Monte la Pizzuta vicino alla Piana dei Greci, nel Bosco del Cappelliere e nel Monte Busambra presso la Ficuzza, nei Monti delle Madonie alla *Colma grande* e nella *Serra di Cannata* nel Valdemone. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Osservazioni. — La sezione della *Gagea* che comprende le specie affini alla pianta che ora esaminiamo, merita di essere studiata particolarmente da chi potrà osservare tutte quelle piante fresche e sul posto. Uno studio diligente che ho potuto fare su questa specie e sulla seguente che ho raccolte vive in Sicilia, mi ha indotto a farle considerare non solo come distinte tra loro, ma ancora dalla *Gagea polymorpha* e *amblyopetala* di Boissier, dalla *Gagea chrysantha* di Durieu, e da altre specie affini.

Forse alla nostra specie deve riferirsi come sinonimo l'*Ornithogalum spathaceum* Sibth. *fl. græc.* 4. p. 26. tab. 331. non Heyn.

620. *Gagea chrysantha* Roem. et Schult.

G. scapo 1-paucifloro, pedunculis inæqualibus, subumbellatis, glabris, perigonii phyllis obovato-oblongis, obtusis, glabris, staminibus perigonio subdimidio brevioribus, stylo staminibus longiore, foliis floralibus inferioribus oppositis, subspathaceis, subciliatis, altero elongato, pedunculum subæquante, foliis radicalibus binis, angustissime linearibus, canaliculatis, bulbo minimo, globoso, fibris ascendentibus crassioribus nullis.

Gagea chrysantha Roem. et Schult. *syst. veg.* 7. p. 545. Kunth *enum. pl.* 4. p. 329.

Ornithogalum chrysanthum Jan. *elench.* p. 5. Guss. *fl. sic. prodr. suppl.* p. 100. Bert. *fl. ital.* 1. p. 91. et *syn. fl. sic.* 1. p. 401.

Ornithogalum foliosum Tod. *rar. pl. sic. decad.* 1. p. 7 ex parte.

Gagea foliosa Parl. *fl. palerm.* 1. p. 275 ex parte.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi dei monti di Sicilia dove nasce nel Monte Pizzuta, e nel Bosco del Cappelliere alla Ficuzza. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dalla precedente per avere la cipolla assai più piccola e non coperta di fibre radicali ascendenti più grosse, per le foglie strettissime e lineari, per le foglie fiorali

inferiori opposte e larghe quasi in forma di spatula, disuguali, di cui la più lunga è quasi della stessa lunghezza del peduncolo corrispondente, per i peduncoli glabri, per i fiori più piccoli, per le foglioline del perigonio obovato-allungate ottuse e glabre, per gli stami un poco più lunghi proporzionatamente alla lunghezza del perigonio, e per lo stilo più lungo di essi, però più corto del perigonio medesimo.

La *Gagea chrysantha* della flora di Algeria è una specie nuova che io propongo di chiamare *Gagea Durieui*.

621. *Gagea Soleirolii* Schult.

G. scapo 1-5 floro (1-11 floro Gren. et Godr.), pedunculis inaequalibus, glabriusculis, perigonii phyllis lanceolatis, acutiusculis, stamini bus perigonio dimidio brevioribus, stylo staminibus longiore, foliis floralibus lanceolato-acuminatis, alternis, subvillosis, pedunculo brevioribus, foliis radicalibus 1-2, filiformibus, glabris, bulbo parvo, fibris ascendentibus crassioribus nullis.

Gagea Soleirolii Schult. arch. fl. fr. et all. p. 8. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 195.

Gagea nevadensis Boiss. elench. p. 85.

Gagea polymorpha b. *nevadensis* Boiss. voy. en Espagn. p. 612.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nel Monte Coscione di Corsica donde mi fu data da Requier. Fiorisce in Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nasce nella Sierra Nevada di Spagna e in Corsica.

Osservazioni. — Ho descritto la pianta secca favoritami da Requier: questa specie merita perciò di essere meglio studiata fresca e sopra molte piante.

622. *Gagea arvensis* Roem. et Schult.

G. pedunculis ramosis, inaequalibus, subcorymbosis, pubescentibus, floribus 4-8, perigonii phyllis lineari-lanceolatis, obtusis, externe pubescentibus, staminibus perigonio tertia parte brevioribus, stylo stamina paullo superante, foliis floralibus ciliatis, non raro ad axillas bulbillos nonnullos ferentibus, inferioribus subtus basin versus pubescentibus, pedunculos cum floribus superantes subaequantibusve, superiori-

bus undique pubescentibus, pedunculo brevioribus, foliis radicalibus binis, linearibus, canaliculatis, recurvis, glabris, e viridi-glaucescentibus, scapum cum floribus multo superantibus, bulbo ovato, solitario, tunicis fuscis tecto, fibris radicalibus ascendentibus nullis.

Gagea arvensis Roem. et Schult. syst. veg. 7. p. 547. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 108. Kunth enum. pl. 4. p. 240. Vis. fl. dalm. 1. p. 147. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 823. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 154. Ambros! fl. Tyr. austr. 1. p. 551.

Ornithogalum arvense Pers. in Ust. ann. 11. p. 8. tab. 1. f. 2. Ten. syll. p. 174. Gomoll! fl. comens. 2. p. 226.

Ornithogalum minimum Balb. misc. 1. p. 18. Ten. fl. nap. 1. p. 183. Dec. fl. franç. 3. p. 215. Pollin. fl. veron. 1. p. 451. non Linn.

Ornithogalum villosum M. B. fl. taur. cauc. 1. p. 274. Re ad fl. ped. app. p. 19. et fl. torin. 1. p. 194. Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 159.

Sisirinchio di Teofrasto appresso il Cordo Pona Mont. Bald. p. 12.

Ornithogalum bulbiferum, luteum, minimum, tenuifolium Column. ecphr. 1. p. 324.

Ornithogalum luteum Seg. pl. veron. 2. p. 67.

Figure. — Reich. ic. fig. 1049, 1050, 1051.

Ornithogalum angustifolium, campestre, luteum, minimum bulbiferum Column. ecphr. 1. p. 323.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei campi e nei luoghi coltivati dei colli e delle parti basse dei monti della parte settentrionale e centrale e in parte ancora della regione meridionale della penisola dal Piemonte, dalla Lombardia, dal Tirolo Italiano e dall'Istria sino in Toscana, alle Marche, agli Abruzzi, alla Puglia e alla Basilicata. Manca nelle Isole. Fiorisce sin dalla metà di Marzo a Maggio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa centrale e in parte della meridionale. Si trova pure nel Caucaso, in Asia minore e in Persia.

Descrizione. — Il bulbo è ovato, piccolo, coperto di tuniche di color castagno e con fibre radicali tutte delicate e discendenti. Lo scapo è alto da poche linee a due pollici, liscio, cilindrico, un poco più stretto verso basso e di colore rossiccio. Le foglie son due, strette, lineari, scanalate di sopra, convesse di sotto e striate ivi longitudinalmente, di color verde un poco glauco, in basso sono un poco rossicce e alla

base anche bianchicce. I peduncoli sono cilindrici, di diversa lunghezza, i più lunghi hanno circa un pollice e mezzo o due pollici di lunghezza, sono di colore rossiccio pallido e coperti da una pelurie bianca, assai molle e quasi orizzontale: essi sono nella maggior parte ramosi in basso, ed accompagnati da foglie fiorali lanceolato-lineari, che sono di color verde un poco glauco, fornite di ciglia corte ma dense e bianche, e pubescenti di sotto, le inferiori solo alla base, le superiori in tutta la pagina inferiore; queste sono più strette, quasi lineari e più corte dei peduncoli, quelle sono più lunghe dei peduncoli e alcune anche dei fiori. All'ascella delle foglie fiorali, massime delle inferiori, si trovano spesso alcuni piccoli bulbilli, quasi sferici o ovati, di color bianco-rossiccio, ora solitarii, ora uniti in molti in modo che allora si fende la base della foglia corrispondente. I botanici ne hanno fatto una varietà con il nome di *prolifera*. I fiori sono da 4 a 8, e non hanno odore: le foglioline del perigonio sono di color giallo quasi dorato di sopra, di colore verdognolo di sotto, con i margini giallognoli, hanno una forma lineare-lanceolata, sono ottuse e pubescenti di sotto, massime le tre esterne, le tre interne talvolta sono glabre. Gli stami sono un poco più del terzo più corte del perigonio: le antere si sformano dopo l'emissione del polline in modo che diventano ovate e quasi tonde; sono di color giallo: i filamenti sono giallicci: l'ovario è di un verde gialliccio, obovato e come smarginato, è triangolare con le facce piane, e di color verde gialliccio. Lo stilo è gialliccio, diritto, grossetto e un poco più lungo degli stami; lo stimma è trilobo, con i lobi ottusi e papillosi di sopra.

623. *Gagea Granatelli* Parl.

G. scapo 4-multifloro, pedunculis ramosis simplicibusve, villosis, perigonii phyllis lineari-lanceolatis, acutis, extus villosis, foliis floralibus 4-pluribus, inferioribus suboppositis, omnibus margine ciliatis, inæqualibus, pedunculos cum floribus subæquantibus, foliis radicalibus binis, linearibus, canaliculatis, glabris, bulbo subgloboso, solitario vel gregario, fibris ascendentibus numerosis, crassis incluso.

Gagea Granatelli Parl. *fl. palerm.* 1. p. 276.

Ornithogalum Granatelli Parl. *in diar. l'Occhio, anno 1839, n. 11, p. 85. et in ann. des scienc. natur. de Paris, Mai 1841. et pl. nov. p. 26. Bert. fl. ital. 4. p. 781. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 401.*

Figure. — *Parl. in Diar. l'Occhio, anno 1839, n. 11. p. 85.* *Gagea mauritanica Dur. expl. scient. de l'Algér. pl. 45. bis. fig. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei luoghi sterili tanto bassi che dei monti della Sicilia dove si trova vicino a Palermo nel Chiuso di Villafranca e presso le falde del Monte Pellegrino sopra alcune rupi in un podere, come pure nel Monte Caputo, nel Monte Pizzuta e nel Monte Busambra. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova in Sicilia e in Algeria.

Osservazioni. — Questa specie varia per avere le foglie radicali ora più strette ora un poco più larghe, per il numero dei fiori che ora sono pochi ora molti fino a circa 50, per avere o no dei bulbilli all'ascella delle foglie florali, come si vede in altre specie di *Gagea* e massime nella *Gagea arvensis*. Si distingue bene da tutte le altre specie di *Gagea* per le fibre ascendenti che sono in gran quantità e assai grosse, dentro alle quali è nascosto il bulbo della pianta, e siccome spesso son vicini i bulbi delle piante vicine, così le radici si estendono orizzontalmente per lungo tratto.

Alla mia specie deve riferirsi come sinonimo la *Gagea mauritanica* di Durieu, dal quale mi sono state favorite anche le piante secche. Forse anche vi si deve riferire come forma la *Gagea fibrosa* dello stesso Durieu, che non è la stessa di Roemer e Schultes, e perciò nemmeno quella che Desfontaines ha descritto e figurato nella flora atlantica con il nome di *Ornithogalum fibrosum*. In questo le fibre sono tutte di uguale grossezza, capillari, e le foglie radicali sono cinque e non due, e lo scapo semplice e con un sol fiore.

La *Gagea Szovitzii* Bess., che io ho di Smirne, differisce dalla nostra pianta, alla quale è affine per le fibre che nascondono il bulbo, principalmente per i fiori più grandi e per le foglioline del perigonio più larghe, allungato-lanceolate, ottuse e con righe e macchie rosiccie.

624. *Gagea saxatilis* Koch.

G. scapo brevi, 1-2 rarissime 3-4-floro, pedunculis alternis, scapoque villosis, perigonii phyllis lineari-oblongis, obtusis, basi extus villosis, foliis floralibus 3-4, alternis, margine ciliato-villosis, inæqualibus, lanceolato-linearibus, acuminatis, pedunculos cum floribus subæquantibus, foliis radicalibus binis, filiformibus, canaliculatis, bulbo

subgloboso, solitario, fibris paucis, tenuibus, ascendentibus basin versus tectus.

Gagea saxatilis Koch in Roem. et Schult. syst. veget. 7. p. 550. et syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 824. Kunth enum. pl. 4. p. 241. Parl. fl. palerm. 1. p. 278.

Ornithogalum bohemicum β . saxatile Mert. et Koch deutsch. fl. 2. p. 545.

Ornithogalum bohemicum Ten. fl. nap. 1. p. 172.

Ornithogalum nebrodense Todar. pl. rar. sic. dec. 1. p. 7. et in Guss. syn. fl. sic. 2. p. 812 in add. et emend.

Gagea bohémica Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 195. an ex parte?

Figure. — Reich. ic. fig. 1053.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi pietrosi ed alti dei monti delle parti meridionali della penisola e delle isole di Sicilia e di Corsica. L'ho delle cime dell'Appennino di Basilicata presso Castelgrande dove l'ha raccolta Gasparrini, di Corsica presso Corte donde mi è stata data da Requien, e del Monte Grosso donde l'ho veduta nell'Erbario Webb, e dei Monti delle Madonie in Sicilia al Pizzo delle Case a circa 2000 metri sul livello del mare dove è stata trovata dall'amico Minà che l'ha data pure all'amico Todaro. Il Prof. Tenore scrive di averla trovata nelle praterie aride presso Ginosa. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nasce in varie parti della Germania, e della Francia ed in Italia sino ai Monti di Corsica e di Sicilia.

Osservazioni. — La nostra pianta corrisponde perfettamente a quella che io ho di Germania e di Francia. Nelle piante dell'Appennino di Basilicata la pelurie è meno densa. Todaro ha veduto questa specie con 4 fiori.

La pianta che io ho di Angers è certamente la *Gagea saxatilis* e non la *bohémica* come l'hanno creduto Grenier et Godron nella loro flora francese.

625. *Gagea busambarensis* Parl.

G. bulbo solitario, globoso, fibris paucis, gracilibus, ascendentibus incluso, foliis radicalibus subquinis, lineari-filiformibus, ciliatis, scapo nudo, unifloro, villosa, petalis glabris, lineari-acutiusculis (Tineo).

Gagea busambarensis Parl. *fl. palerm.* 1. p. 279.

Ornithogalum busambarense Tin. in Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 813.
in add. et emend.

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Il Prof. Tineo ha trovato nel mese di Marzo una sola pianta di questa specie in luoghi erbosi e pietrosi del Monte Busambra, sotto l'agugghia, in Sicilia.

Distribuzione geografica. — Pianta per ora nota del luogo qui sopra indicato.

Osservazioni. — Specie dubbia e da essere forse considerata come una forma o varietà di una delle specie siciliane superiormente descritte. Il Prof. Tineo scrive che essa è una piccola pianta, alta un pollice, e che, oltre ai caratteri notati nella diagnosi riportata di sopra, si distingue dalla *Gagea saxatilis* per i fiori il doppio più grandi, per le foglioline del perigonio non rigate di verde di fuori, per la fioritura più sollecita e per lo scapo con un solo fiore.

TRIBÙ SECONDA.

ASFODELEE.

ASPHODELEÆ Parl.

ASPHODELI Juss. *gen.* p. 51.

LILIACÉES, second ordre ASFODÉLES Dec. *fl. franç.* 3. p. 204.

ASPHODELEÆ genera A. YUCEA, B. HEMEROCALLIDEA, C. ANTHERICEA,

D. SCILLEA Bartl. *ord. nat.* p. 50.

LILIACEÆ, subordo II AGAPANTHEÆ, III ALOINEÆ, IV ASPHODELEÆ

Endl. *gen. pl.* p. 141, 143, 144.

ASPHODELEÆ Kunth *enum. pl.* 4. p. 280.

LILIACEÆ trib. II^a HEMEROCALLIDEÆ, III^a ALOINEÆ, IV^a SCILLEÆ, et V^a AN-

THERICEÆ Lindl. *veg. kingd.* p. 205.

Herbæ bulbosæ vel radice fibrosa aut tuberosa tantum præditæ.
Scapus vel caulis plerumque multiflorus, raro pauciflorus, floribus
racemosis, spicatis, corymbosis vel umbellatis, singulis basi uni-bi-

bracteatis, raro omnibus bracteis 1-2 spathæformibus primo involucretis. Folia ut plurimum radicalia sive e bulbo orta, sæpe numerosa, linearia, lanceolata, lingulata, glabra vel margine plus minusve ciliata aut pilosa, raro carnosa, tuberculata vel aculeata, caulina alterna, sparsa. Flores sæpissime parvi, raro speciosi. Perigonii phylla distincta vel ima basi aut margine plus minusve in tubum connata, nectario destituta. Stamina perigonio inserta vel raro subhypogina. Antheræ dorso affixæ, introrsæ. Stylus magis minusve elongatus, raro brevis. Stigma trilobum aut trifidum vel integrum. Semina subglobosa vel angulata, raro compresso-plana (in *Urginea*, *Urope-talo*). Testa membranacea vel crustacea, plerumque nigra.

Considerazioni geografiche. — La tribù delle Asfodelee è notabilissima nella Flora italiana per la gran quantità dei generi e delle specie che la compongono, imperocchè non solo abbiamo in Italia tutti i generi europei di quella tribù, ma troviamo in ciascuno di essi un gran numero di specie, molte delle quali o sono particolari alla nostra Italia, ovvero si trovano in poche altre parti meridionali di Europa o nella parte boreale dell'Africa. Ed invero nelle nostre Asfodelee si notano più di 20 generi e circa 100 specie di piante, delle quali un quarto circa è particolare alla nostra penisola o alle isole grandi e piccole ad essa adiacenti.

Nelle Giacintee sono degne di speciale menzione le molte specie di *Ornithogalum*, di *Scilla*, di *Urginea*, di *Bellevalia* e di *Botryanthus*, come pure i generi *Caruelia* e *Nectaroscilla* che danno un carattere meridionale alle piante di questa tribù, massime le Scille con i fiori distribuiti in corimbo, cioè la *Scilla sicula*, *Clusii*, *elongata*, *Hughii* e *Cupani*, le *Urginee* tutte e la *Caruelia arabica*. Le specie di *Ornithogalum*, di *Hyacinthus*, di *Bellevalia* e di *Botryanthus* accennano nel tempo stesso a una forma orientale delle piante di questa tribù.

Nelle Agliee abbiamo non solo moltissime specie del genere *Allium*, tra le quali non poche particolari alla penisola o alle isole italiane, ma ancora il genere *Nectaroscordum*, che per trovarsi solo in un punto delle parti meridionali della Francia poco lontano dal contado di Nizza può, come già dissi nelle considerazioni geografiche sulla famiglia delle Gigliacee, essere considerato quasi come distintivo della nostra flora.

Il carattere meridionale e in parte orientale delle nostre Asfodelee è anche dimostrato dalle Antericee italiane, tra le quali troviamo diverse

specie di *Asphodelus* e di *Asphodeline*, la *Morgagnia planifolia* e l'*Aloe vulgaris*, piante di paesi assai meridionali e particolari in parte all'Oriente.

SOTTO TRIBÙ PRIMA.

GIACINTEE.

HYACINTHEÆ *Kunth enum. pl. 4. p. 281.*

ASPHODELI sect. III et IV *Juss. gen. pl. p. 52, 53.*

HYACINTHEÆ ex parte *Endl. gen. pl. p. 144.*

Herbæ bulbosæ. Scapus plerumque multiflorus. Flores racemosi, spicati vel corymbosi, singuli sæpissime basi 1-2 bracteati. Pedunculi haud articulati.

CXXXVIII. ORNITHOGALUM *Link.*

Link handb. 1. p. 146. Endl. gen. pl. p. 146. Kunth enum. pl. 4. p. 349.

Ornithogali species *Linn. sp. pl. p. 440.*

Perigonium corollinum, patens, persistens, regolare, hexaphyllum, phyllis distinctis vel ima basi connatis, subæqualibus, planis. Stamina 6, perigonii phyllis basi ima adnata, reliqua parte libera, subæqualia. Filamenta complanata, apice subulato-angustata, tria interiora interdum longiora et latiora. Antheræ lineari-oblongæ, apice bilobæ basi bifidæ, introrsæ, medio dorsi affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ellipticum, utrinque acutum, læve. Ovarium liberum, sessile, ovale vel oblongum, longitudinaliter sexcostatum, triloculare. Ovula in loculis plura, subglobosa, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis, subteres, erectus. Stigma obtusum, obsolete triquetrum. Capsula subglobosa, ovata vel ovali-oblonga, obtusa vel emarginata, membranacea, trilocularis, superne loculicido-trivalvis. Semina in loculis pauca, subbiseriata, oblique obovata, et mutua pressione angulata, ad hilum subrostrata, raphe laterali angulato-pro-

minente notata; testa membranacea, nigra, ab albumine carnosio duro facile separabili. Embryo leviter curvatus, subcylindraceus, albumine brevior, radícula hilum attingente.

Abito. — Piante fornite di cipolla ora solitaria, ora accompagnata da bulbilli i quali stanno fuori o dentro le tuniche più superficiali della cipolla, aventi uno scapo ora assai corto e appena sporgente da terra, ora alto pochi pollici, ora infine alto sino a due o tre piedi, sempre privo di foglie, cilindrico e diritto. Le foglie che vengono dalla cipolla sono per lo più lineari, scanalate, spesso con una riga bianca nel fondo del solco, di colore verde o glauco, il più delle volte più corte dello scapo compresi i fiori. Questi sono pochi o molti, distribuiti in un corimbo o in un racemo, che è talvolta lunghissimo, sono per lo più di color bianco di dentro e verdi di fuori nel dorso con i margini ivi anche bianchi; di raro hanno un colore verde gialliccio. Il peduncolo che porta ciascun fiore è accompagnato da una brattea membranacea, bianchiccia, con nervi e vene longitudinali spesso di color verdognolo, la quale è per lo più acuminata verso l'apice: in alcune specie i peduncoli si allungano dopo la fioritura e diventando dritti si avvicinano al fusto, in altre al contrario si curvano in giù, ma si avvicinano pure al fusto; talvolta s'ingrossano verso la base. Le cassule sono quasi globose, ovate o alquanto allungate, quasi rotonde o smarginate all'apice, triangolari e con sei costole che si avvicinano a paja verso gli angoli; in alcune specie queste costole sono più larghe, onde le cassule pajono alate.

* Flores corymbosi vel raro subracemosi.

626. *Ornithogalum umbellatum* Linn.

O. corymbo multifloro (6-14 floro), pedunculis erectis bractea lanceolato-subulata subduplo longioribus, inferioribus apice assurgentibus, fructiferis patentibus vel patentissimis, perigonii phyllis linearibus-oblongis, obtusiusculis, exterioribus mucronulatis, interioribus vix brevioribus, patentibus, demum reflexis, ovario sexcostato, costis obtusis, æquidistantibus, stylo staminibus brevioribus, foliis linearibus, canaliculatis, linea alba longitudinali notatis, bulbo subrotundo, extus prolifico, bulbillis foliiferis.

Ornithogalum umbellatum Linn. sp. pl. p. 441. All. fl. ped. 2. p. 164. Desf. fl. atl. 1. p. 296. Suffren. pl. foroj. p. 133. Bert. pl.

gen. p. 53. *Balb. fl. taur.* p. 56. *Ten. fl. nap.* 1. p. 174. *et syll.* p. 173. *Dec. fl. franç.* 3. p. 217. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 214. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 159. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 127. *Bert. amæn. ital.* p. 144. *Moric. fl. venet.* 1. p. 166. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 452. *Nacc. fl. venet.* 2. p. 116. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 412 *et suppl.* 1. p. 101. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 512. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 109. *Comoll. fl. comens.* 2. p. 228. *Bert. fl. ital.* 4. p. 95. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 187. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 613. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 145. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 402. *Kunth enum. pl.* 4. p. 362. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 822. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 385. *Gries. spic. fl. rum. et byth.* 2. p. 393. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. *part.* 1. p. 190. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 546.

Scilla campestris Savi fl. pis. 1. p. 350.

Ornithogalum nanum Ten. fl. nap. 5. *part.* VI. *tab.* 226. *fig.* 3. non Sibth.

Ornithogalum boeticum Boiss. elench. n. 181.

Ornithogalon, vulgo autem lac gallinæ *Cæsalp. de plant. lib.* 10. *cap.* 10. p. 405. *et herb. fol.* 223. *n.* 610.

Ornitogalo di Dioscoride *Pona Mont. Bald.* p. 3.

Ornitogalo Calc. viagg. di Mont. Bald. p. 10.

Ornithogalum vulgare, candidum Cast. h. mess. p. 17.

Ornithogalum umbellatum, medium, angustifolium C. Bauh. pin. p. 70. *Zannich. istor. piant. venet.* p. 201. *Seg. pl. veron.* 2. p. 66.

Nome italiano. — Cipollone. Cipollaccio.

Figure. — *Red. lil.* 3. *tab.* 143. *Reich. ic.* 1019.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi, nei luoghi coltivati e nei prati di tutta la penisola e delle isole maggiori dove però è meno comune. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie comune nell' Europa Centrale e Meridionale. Nasce pure nel Caucaso e nell' Affrica boreale: è stata introdotta anche nell' America settentrionale.

Osservazioni. — Il bulbo di questa specie è circondato da molti bulbilli, sostenuti da un filo, i quali portano foglie. Lo scapo è alto circa 7 o 8 pollici, e porta da 6 a 14 fiori, i quali sono lunghi il doppio di quelli dell' *Ornithogalum excapum*. Le foglioline del perigonio sono patenti, ma a fioritura inoltrata si curvano in fuori e in giù come si vede in molte altre specie di questo genere; sono lineariallungate, ottusette all' apice, e le esterne con una piccola punta, tutte sono bianche di dentro, verdi di fuori con un contorno bianco.

il quale è più largo nelle tre foglioline interne. I filamenti son bianchi, si allargano quasi in forma di stella, e si piegano un poco in fuori: le antere sono gialle, l'ovario è verde, un poco giallo in alto, lo stilo e lo stimma sono bianchi, il primo è poco più corto degli stami.

627. *Ornithogalum divergens* Bor.

O. corymbo multifloro (4-12 floro), pedunculis erectis, bractea lanceolato-subulata subduplo longioribus, inferioribus apice assurgentibus, in fructu divaricato-refractis, perigonii phyllis oblongis, obtusiusculis, exterioribus mucronulatis, interioribus vix brevioribus, stylo staminibus brevioribus, foliis linearibus, canaliculatis, linea alba longitudinali notatis, bulbo subrotundo, inter tunicas exteriores prolifero.

Ornithogalum divergens Bor. not. 36. et fl. centr. edit. 2. p. 507. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 190.

Ornithogalum refractum Guss! fl. sic. suppl. p. 101. et syn. fl. sic. 1. p. 403. Koch! syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 822. De Not. rep. fl. lig. p. 407. Parl. fl. palerm. 1. p. 386. excl. in omnib. syn. Kit.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi, nei prati, nei vigneti, nei colli e nei luoghi aridi e arenosi della penisola e delle isole di Sicilia e forse ancora di Sardegna e di Corsica. Però è meno comune della specie precedente. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — È difficile tracciare i confini di questa specie come di diverse altre di questo genere attesa la confusione di esse nelle opere degli autori e la difficoltà di distinguere le piante secche. Pare una specie dell'Europa meridionale e in parte della centrale.

Osservazioni. — Molti botanici hanno confusa questa specie con l'*Ornithogalum refractum* per la particolarità dei peduncoli che sono diretti alquanto verso giù: ma l'*Ornithogalum refractum* ha i peduncoli più grossi, più corti e subito diretti verso giù e tanto da essere avvicinati allo scapo, le brattee più lunghe tanto che giungono quasi a uguagliare i peduncoli o sono più lunghe di questi, e poi è pianta più piccola. Altre particolarità potranno forse essere notate nel fiore e nella cassula che io non ho potuto studiare nelle piante vive.

La nostra specie somiglia più all'*Ornithogalum umbellatum*, da

eni principalmente si distingue per il bulbo che porta i bulbilli dentro le tuniche esterne e non di fuori e per i peduncoli rivolti alquanto in giù dopo la fioritura.

628. *Ornithogalum excapum* Ten.

O. corymbo 5-12 floro., pedunculis patentibus vel patentissimis, post anthesin refractis et basi incrassatis, bractea lanceolato-subulata longioribus, perigonii phyllis oblongo-linearibus, exterioribus obtusiusculis, mucronulatis, interioribus paullo brevioribus et vix angustioribus, acutiusculis, scapo brevi vel brevissimo, foliis linearibus, canali-
culatis, linea alba longitudinali vix manifesta notatis, glaucis, subreflexis, scapo subæqualibus longioribusve, bulbo ovato, non prolifero.

Ornithogalum excapum Ten! fl. nap. 1. p. 175. et syll. p. 173. Guss! fl. sic. prodr. 1. p. 412 et syn. fl. sic. 1. p. 403. Bert. fl. ital. 4. p. 97. Vis. fl. dalm. 1. p. 145. Parl. fl. palerm. 1. p. 389. Kunth enum. pl. 4. p. 365. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 190.

Ornithogalum pauciflorum Raf? précis. des découv. p. 44.

Ornithogalum mutabile De Not! Rep. fl. lig. p. 407.

b. *proliferum*, flore terminali, prolifero.

Figure. — *Ornithogalum excapum sylvestre* Ten. fl. nap. tab. 34. et *Ornithogalum excapum* Ten. fl. nap. tab. 226. fig. 2.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati, nei luoghi erbosi e nei colli della costa occidentale da Genova in poi e delle parti centrali e meridionali della penisola, come pure di Sicilia, di Corsica e di Sardegna; però non è comune. Ho raccolta la varietà b. vicino a Volterra insieme alla specie. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea di Europa. Nasce oltre ai luoghi qui indicati, in Dalmazia, in Grecia e in Turchia.

Descrizione. — La cipolla è ovata e senza bulbilli. Le foglie sono più di 5 o 6, lineari, strette, scanalate, senza riga bianca nel solco, o con una riga bianca poco manifesta, convesse di sotto e ivi striate, glauche, lunghe quasi quanto lo scapo compresi i fiori, e talvolta anche più lunghe di esso. Lo scapo è cilindrico, liscio, bianco, ora corto, ora cortissimo e quasi nullo, e porta verso alto da 5 sino a 12 fiori, i quali sono distribuiti in un corimbo. I peduncoli sono tre o quattro

volte più lunghi dei fiori, cilindrici, lisci, verdognoli, un poco più grossi verso la base, dapprincipio patenti o quasi diritti, poi patentissimi, curvati quasi in arco, e infine rivolti verso giù quando principiano a portare il frutto, allora sono ingrossati alla base e si avvicinano allo scapo: ciascuno di essi è accompagnato da una brattea, la quale è lanceolato-acuminata, più larga alla base e ivi abbracciante per metà lo scapo; è di colore bianchiccio sfumato di verdognolo verso i margini e nelle righe longitudinali che ha nel dorso: la brattea è ora lunga quanto il peduncolo, ora anche due o tre volte più corta di esso: i fiori son più piccoli di quelli dell'*Ornithogalum umbellatum*; le foglioline sono allungate-lineari, le esterne ottusette all'apice ed ivi fornite di una piccola punta, le interne sono appena più corte e più strette e un poco meno ottusette all'apice: tutte poi son verdi di fuori con i margini bianchi, sono bianche di dentro con poche righe longitudinali un poco più cariche. Gli stami sono circa un terzo o quasi la metà più corti del perigonio, sono quasi uguali tra loro: i filamenti sono bianchi, piani, larghi alla base, insensibilmente assottigliati sino all'apice: i tre esterni sono un poco meno larghi dei tre interni: le antere sono di color giallo pallido. L'ovario è ovato, smarginato all'apice e gialliccio, con sei coste assai sporgenti verso alto e di color verdognolo. Lo stilo giunge quasi ad uguagliare gli stami, è bianco e cilindrico: lo stimma è ottusetto e gialliccio. La cassula non matura è ovata, smarginata all'apice, bianchiccia, con sei coste verdognole assai sporgenti verso alto, in modo che pare sia ivi quasi alata.

Osservazioni. — Specie assai variabile per la grandezza, tantochè di essa possono distinguersi due forme principali, l'una con lo scapo più alto e con i peduncoli più lunghi in modo che le brattee sono due o tre volte più corte di essi, e l'altro con lo scapo assai corto e con i peduncoli corti e appena più lunghi della brattea. Anche le foglie sono ora più corte ed ora più lunghe; la riga bianca, generalmente appena visibile, manca talvolta interamente.

629. *Ornithogalum nanum* Sibth.

O. corymbo paucifloro, pedunculis patentibus vel patentissimis, bractea ventricosa ovato-vel lanceolato-subulata brevioribus, fructiferis arcuato-patentibus, perigonii phyllis lanceolato-oblongis, obtusiusculis, mucronulatis, subæqualibus, stylo staminibus subæquali, scapo subnullo, foliis linearibus, canaliculatis, linea alba longitudinali notatis,

e viridi-glauculentibus, scapo cum floribus multo longioribus, bulbo subgloboso, haud prolifero.

Ornithogalum nanum Sibth. et Smith fl. græc. 4. p. 28. Kunth enum. pl. 4. p. 365. excl. syn. Ten. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 392.

Figure. — Sibth. et Smith fl. græc. tab. 332.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho raccolto questa specie in luoghi erbosi di Toscana vicino alle Saline di Volterra, dove nasce insieme all' *Ornithogalum excapum*. Non dubito che si trovi in altre parti d' Italia e che sia stata confusa con la specie qui menzionata. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea. Nasce, oltre alla penisola italiana, in Grecia ed in Turchia.

Osservazioni. — Questa specie è assai vicina alla forma piccina dell' *Ornithogalum excapum* di Tenore, però ne è certamente distinta per la cipolla quasi rotonda, per le foglie meno glauche, più lunghe, più larghe e fornite di una riga bianca assai manifesta, per i peduncoli sempre più corti della brattea, più robusti che nell' *Ornithogalum excapum*, e non mai refratti ma curvati ad arco quando portano il frutto, per le brattee quasi scagliose e più larghe e segnatamente per i fiori più grandi, di consistenza maggiore, e per le lacinie lanceolato-allungate e ottusette, con un mucrone e quasi uguali.

L' *Ornithogalum nanum* di Tenore (fl. nap. 5. p. VI. tab. 226. fig. 3.) è assai diverso dalla specie di Sibthorp, ed è certamente una varietà dell' *Ornithogalum umbellatum*, come è facile di rilevare dalla descrizione e dalla figura datane, e massime dalla presenza di bulbilli che accompagnano la cipolla.

630. *Ornithogalum comosum* Linn.

O. racemo thyrsoido-corymboso, pedunculis erectis, bractea lanceolato-subulata subæqualibus, fructiferis scapo adpressis, perigonii phyllis elliptico-oblongis, obtusis, exterioribus mucronulatis, interioribus paullo minoribus, stylo staminibus subæquali, foliis lanceolato-linearibus linearibusve, canaliculatis, linea alba destitutis, margine plerumque ciliatis, scapo brevioribus vel illum subæquantibus, bulbo ovato, haud prolifero.

Ornithogalum comosum Linn. sp. pl. p. 440. Vis. fl. dalm. 1. p. 146. Kunth enum. pl. 4. p. 359. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 821.

Ornithogalum garganicum Ten! ind. sem. h. r. neap. ann. 1827 et syll. p. 172. et fl. nap. 3. p. 371. Kunth enum. pl. 4. p. 361.

Ornithogalum saxatile Vis! in Flora 1829.

Ornithogalum contortum Ten. fl. nap. 4. p. V. Kunth enum. pl. 4. p. 362.

Figure. — Reich. ic. 1021. Vis. fl. dalm. tab. 4. fig. 1. Ten. fl. nap. tav. 220. fig. 4.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi pietrosi o erbosi dei monti della penisola, dove si trova in Istria presso Duino e Lippizza, donde mi è stata data da Tommasini, presso Fiume secondo Koch, nel Monte Vettore alla *Furca di Presto* dove l'ho raccolto io stesso, nel Monte Corno alla *Furca della Valle* donde me l'ha favorito il signor Orsini, nel Monte Fortino a *Valle* donde l'ho avuto dal signor Marzialetti, nel Monte dei Fiori, nel Monte Velino, a Pizzoli, e nei Monti del Gargano a Spigno, al Monte Sacro, alla Coppa di mezzo andando da Cognano a San Marco in *Lamis* donde mi è stata data dagli amici Tenore e Gasparrini. Fiorisce in Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Oltre ai paesi qui indicati, si trova pure in Dalmazia e in Austria vicino a Vienna.

Osservazioni. — Suppongo esser questa la specie descritta da Linneo con il nome di *Ornithogalum comosum* come già altri botanici hanno creduto, quantunque la diagnosi da lui data e la incertezza sulla patria di essa mi lasci alquanto dubbioso sulla pianta linneana. All' *Ornithogalum garganicum* di Tenore è però da riferirsi certamente come sinonimo l' *Ornithogalum saxatile* di Visiani come lo stesso autore della flora dalmata saviamente opina. La specie in esame è ben diversa dall' *Ornithogalum collinum* di Gussone, il quale ha le foglie strettamente lineari, più lunghe dello scapo, fornite di una riga bianca longitudinale di sopra, i peduncoli sempre eretto-patenti, le foglioline del perigonio assai più strette e quasi acute.

L' *Ornithogalum contortum* di Tenore è certamente una forma o se si vuole al più una varietà dell' *Ornithogalum garganicum* con le foglie più strette e con il corimbo che porta meno fiori.

631. *Ornithogalum Kochii* Parl.

O. corymbo paucifloro, pedunculis semper erecto-patentibus, bractea lanceolato-subulata longioribus, perigonii phyllis late oblon-

gis, obtusis, stylo staminibus brevior, foliis linearibus, flaccidis, linea alba longitudinali notatis, sæpe ciliatis, scapum subæquantibus, bulbo subgloboso, haud prolifero.

Ornithogalum collinum Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 281. excl. syn. Guss.

Figure. — Reich. ic. 1022. excl. syn. Guss. Ten. et Vis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e luoghi erbosi dell' Istria vicino a Lippizza donde mi è stata favorita da Tommasini. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Secondo Koch nasce pure vicino a Vienna e in altre parti della Germania.

Osservazione. — Questa specie è certamente distinta dall' *Ornithogalum collinum* di Gussone per essere meno delicata nelle sue parti, per le foglie lunghe quanto lo scapo e talvolta prive di ciglia, per lo stilo più corto degli stami, per le foglioline del perigonio che sono largamente allungate ed ottuse, e per la cipolla quasi rotonda.

632. *Ornithogalum collinum* Guss.

O. corymbo paucifloro, pedunculis gracilibus, semper erecto-patentibus, bractea lanceolato-subulata longioribus, perigonii phyllis lineari-oblongis, acutiusculis, stylo staminibus subæquali, foliis linearibus, canaliculatis, linea alba longitudinali notatis, margine ciliatis, scapo longioribus, bulbo ovato, haud prolifero.

Ornithogalum collinum Guss! ind. sem. h. bot. Bocc. ann. 1825. et prodr. fl. sic. 1. p. 442. syn. fl. sic. 1. p. 402. Ten. fl. nap. 3. p. 371. et syll. p. 173. Bert. fl. ital. 4. p. 97 ex parte et exclus. nonn. syn. Kunth enum. pl. 4. p. 361. Parl. fl. palerm. 1. p. 387. excl. syn. Kochii.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli erbosi e nei monti di Sicilia presso Palermo donde mi è stata favorita da Tineo, vicino a Castelbuono ai Monticelli, donde l' ho avuta dal signor Minà, presso Roccapalumba, dove la scoperse Gussone, e vicino ad Alia e Catania, dove la trovò Cosentini. Secondo Tenore nasce pure negli Abruzzi nel Monte Velino e nel Monte dei Fiori. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie dei luoghi qui sopra indicati di Sicilia e degli Abruzzi.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dalle specie affini per le foglie strette, lineari, fornite di una riga bianca longitudinale nel solco e di ciglia nel margine, per i peduncoli sempre diritti-patenti, e per le foglioline del perigonio quasi acute all'apice, anzi Gussone le descrive acute. Vedi le osservazioni all' *Ornithogalum cosmosum* e *Kochii*.

633. *Ornithogalum tenuifolium* Guss.

O. corymbo paucifloro, pedunculis semper erecto-patentibus, bractea lanceolato-subulata longioribus, perigonii phyllis lineari-oblongis, exterioribus obtusis, mucronulatis, interioribus angustioribus et vix brevioribus, acutiusculis, stylo staminibus subæquali, capsulis subglobozo-triquetris, ad angulos canaliculatis, seminibus subrugosis (nigris), foliis filiformibus vel lineari-filiformibus, linea alba destitutis vel vix manifesta notatis, glaucescentibus, glabris, scapum subæquantibus, bulbo ovato, haud prolifero.

Ornithogalum tenuifolium Guss. *fl. sic. prodr.* 1. p. 413. et suppl. p. 102. et *syn. fl. sic.* 1. p. 403. Sang. *cent. tres prodr. fl. rom. add.* p. 49. Parl. *fl. palerm.* 1. p. 388. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 191.

Ornithogalum Gussonii Ten. *fl. nap.* 3. p. 371. et *syll.* p. 174. Kunth *enum. pl.* 4. p. 364.

Ornithogalum collinum Bert. *fl. ital.* 1. p. 97 ex parte.

Figure. — Reich. *ic.* 1020.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi aridi e sassosi, in luoghi erbosi o arenosi, tanto bassi vicino alle spiagge del mare quanto dei poggi e dei monti, lungo la costa occidentale e nella parte meridionale della penisola come pure in Istria e nelle isole di Sicilia, di Corsica, di Marettimo, di Favignana e di Pantellaria e forse anche di Sardegna. In Sicilia si trova presso Palermo ai Ciaculli, a Villafrati e vicino a Vicari e a Castelbuono. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie mediterranea. Si trova pure nelle parti meridionali della Francia e forse in altri paesi della stessa regione.

Osservazioni. — Descrivo qui le piante che ho raccolte nel Monte Pisano e nei poggi e colli della Maremma Toscana, le quali invero differiscono alquanto da quelle di Palermo per le foglie meno

filiformi e fornite di una linea bianca poco manifesta e per le foglioline del perigonio che si allungano di poi: forse ulteriori studi potranno distinguere tali piante come varietà o come specie diverse. Alla pianta toscana darei allora il nome di *Ornithogalum neglectum*.

La cipolla è piccola, ovata, priva di bulbilli. Le foglie sono lineari-filiformi, con punti scabri sotto la lente, scanalate e con una riga longitudinale bianca, poco manifesta nel fondo del solco. Lo scapo è cilindrico, verde, eccetto in basso dove è bianco, e porta da 2 a 6 fiori e raramente sino a 10, distribuiti quasi in un corimbo. Le brattee sono lunghe quasi quanto i peduncoli e poi poco più corte di questi, quasi scagliose, senza nervi verdi e terminano in una punta acuminatissima. I peduncoli inferiori sono lunghi circa un pollice e mezzo, gli altri gradatamente poco meno fino a meno di un pollice, e diritti-patenti. I fiori sono grandi; le foglioline del perigonio sono bianche di dentro e con una riga verde di fuori, più larga nelle esterne; queste sono quasi lineari, ottuse con una piccolissima punta sporgente; le interne sono un poco più corte e più strette delle esterne e sono ristrette un poco ad ambedue le estremità onde prendono la forma lanceolata e sono meno ottuse: tutte si allungano poi notabilmente. Gli stami sono più della metà più corti del perigonio; i filamenti sono bianchi, lanceolati, all'apice lesiniformi; le antere gialle. Lo stilo è poco più corto degli stami, l'ovario è gialliccio in alto, e lo stilo e lo stimma quasi trilobo sono bianchi.

634. *Ornithogalum etruscum* Parl.

O. corymbo multifloro, pedunculis erecto-patentibus, bracteam lanceolato-subulatam æquantibus, fructiferis arcuatis, perigonii phyllis exterioribus oblongis, obtusissimis, submucronulatis, interioribus subæqualibus, lanceolatis, obtusiusculis, stylo staminibus brevior, capsulis magnis, oblongo-turbinatis, marginibus utrinque alatis, seminibus valde rugosis (nigris), foliis late linearibus, canaliculatis, linea alba longitudinali notatis, glabris, scapum subæquantibus, bulbo subovato, prolifico.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho trovato questa specie in luoghi montuosi aridi presso Rocca d'Orcia in Toscana. Fiorisce in Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota del luogo qui indicato di Toscana.

Osservazioni. — Questa specie si distingue facilmente dall' *Ornithogalum tenuifolium*, al quale è affine, per essere più robusta in tutte le sue parti, tanto che a prima vista si prenderebbe per l' *Ornithogalum umbellatum*, da cui è facile il distinguerla per la mancanza dei bulbilli nella cipolla. Essa ha le foglie assai più larghe dell' *Ornithogalum tenuifolium*, le brattee assai più lungamente assottigliate in un acume, i peduncoli curvati ad arco nel fusto, le foglioline del perigonio più lunghe e più ottuse e la cassola molto grossa, più lunga che larga, con gli angoli forniti di ale assai manifeste: i semi sono più grossi e più rugosi.

635. *Ornithogalum orthophyllum* Ten.

O. floribus subracemosis, pedunculis semper erecto-patentibus, bractea lanceolato-subulata longioribus, perigonii phyllis subæqualibus, lineari-oblongis, obtusis, stylo staminibus subæquali, foliis late linearibus, canaliculatis, linea alba lata notatis, glabris, erectis, scapo longioribus, bulbo ovato, haud prolifico.

Ornithogalum orthophyllum Ten! *syll.* p. 594. et *fl. nap.* 5. p. 340. *Kunth enum. pl.* 4. p. 361.

Ornithogalum collinum Bert. *fl. ital.* 4. p. 97 ex parte.

Figure. — Ten. *fl. nap. tab.* 225. *fig.* 1.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi pietrosi dei monti degli Abruzzi al Montegrande presso Pizzoli e della Basilicata vicino a Castelgrande donde mi è stata favorita dagli amici Tenore e Gasparini. Fiorisce in Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie dei luoghi qui sopra indicati della nostra penisola.

Osservazioni. — Questa specie è stata erroneamente confusa da Bertoloni con l' *Ornithogalum collinum* e *tenuifolium* dai quali è segnatamente distinta per le sue foglie larghe, fornite di una larga riga bianca nel solco e diritte, e per i fiori distribuiti quasi in racemo e non in corimbo.

Non ho veduto le cassole di questa pianta, ma il Prof. Tenore scrive ch'esse sono in forma di pera, fornite di sei angoli acuti divisi da solchi profondi e che contengono semi quasi rotondi in forma di rene e punteggiati.

636. Ornithogalum montanum Cyr.

O. corymbo multifloro, denso, pedunculis semper erectis, bractea ovato-lanceolata, acuta subduplo longioribus, perigonii phyllis semper patentibus, exterioribus oblongis, obtusis, submucronulatis, interioribus paullo minoribus, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, ovario sexcostato, costis obtusis, æquidistantibus, stylo staminibus multo brevior, scapo brevi, foliis late lineari-lanceolatis, acutiusculis, canali-
culatis, linea alba destitutis, flaccidis, scapo cum corymbo longioribus, bulbo ovato, haud prolifico.

Ornithogalum montanum Cyr. in Ten! fl. nap. 1. p. 176. et syll. p. 172. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 413. et syn. fl. sic. 1. p. 404. Bert. fl. ital. 4. p. 99. Kunth enum. pl. 4. p. 360. Parl. fl. palerm. 1. p. 383.

Ornithogalum patulum Raf. préc. des découv. p. 44.

Ornithogalum umbellatum var. montanum Jan elench. p. 5.

Figure. — *Ten. fl. nap. tav. 33. Bot. reg. ann. 1838. tab. 28.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei monti della parte meridionale della penisola dagli Abruzzi in poi, e di Sicilia. Nasce nel regno di Napoli negli Abruzzi, nel Monte dei Fiori e nel Monte di Accumoli dove l'ha trovata il sig. Orsini, secondo che scrive Tenore, nella Terra di Lavoro nel Monte San Niccola presso Caserta, in Basilicata nel Monte Sirino, in Calabria nel Monte Cocuzzo e a Mongiana. È comune nei monti di Sicilia. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie dei luoghi qui indicati della penisola italiana e dell' Isola di Sicilia. Si trova pure nell' Isola di Coluri (Salamina).

Osservazioni. — Questa bella specie si distingue facilmente per le foglie larghe circa 4 o 5 linee, giacenti per terra, largamente e leggermente scanalate di sopra e senza riga bianca; per i fiori distribuiti in un corimbo assai denso, essendo per lo più formato da 20 a 50 fiori e talvolta di meno, i quali giungono tutti alla stessa altezza e sono assai fitti; per i peduncoli diretti sempre in alto; per le brattee quasi scagliose, bianchicce e con righe verdi longitudinali, e quasi la metà più corte dei peduncoli inferiori; per le foglioline del perigonio disuguali, le esterne un poco più lunghe e più larghe, di forma allungata, ottuse e con una piccolissima punta che dà spesso all' apice della fogliolina l' apparenza di tre denti; le foglioline interne sono quasi lanceolate, meno ottuse, anzi quasi acute: sì le une che le altre sono

bianche di dentro, verdi di fuori nel mezzo e bianche verso il margine più nelle foglioline interne. Gli stami son quasi la metà più corti del perigonio; i filamenti bianchi e larghi assai in basso, si assottigliano in alto; le antere e il polline son gialli. L' ovario è allungato con sei grosse coste, ottuse, verde con l'apice giallo; lo stilo è cortissimo, essendo lungo appena una mezza linea e molto più corto degli stami; lo stimma è ottuso.

** Flores racemosi.

637. *Ornithogalum pyrenaicum* Linn.

O. racemo elongato, multifloro, densiusculo, pedunculis bractea ovato-lanceolata, sensim in acumen attenuata paullo longioribus, floriferis patentibus, fructiferis scapo adpressis, perigonii phyllis lineariblongis, obtusis, marginibus inflexis, stamina perigonio $1\frac{1}{3}$ brevioribus, filamentis apice subulatis, stylo stamina subæquante, ovario ovali, capsulis globoso-ovatis, triquetris, foliis linearibus, canaliculatis, glaucescentibus, scapo brevioribus, bulbo ovato, non prolifero.

Ornithogalum pyrenaicum Linn. sp. pl. p. 440. All. fl. ped. 2. p. 164. Savi bot. etrusc. 2. p. 215. Ten. fl. nap. 1. p. 177. var. A. Dec. fl. franç. 3. p. 216. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 127. Bert. amæn. ital. p. 143. et 353. Pollin. fl. veron. 1. p. 452. Smith. engl. fl. 2. p. 143. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 109. Ten. syll. p. 171. Comoll! fl. comens. 2. p. 229. Bert. fl. ital. 4. p. 101. Puccin! syn. fl. luc. p. 187. Kunth enum. pl. 4. p. 355. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 189. Ambros! fl. Tyr. austr. 1. p. 544.

Scilla sylvestris Savi due cent. p. 88.

Anthericum sulphureum Waldst. et Kit. pl. rar. Hung. 1. p. 98.

Ornithogalum sulphureum Roem. et Schult. syst. veg. 7. p. 519. Ten. syll. p. 172. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 109. Kunth enum. pl. 4. p. 356. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 820.

Bulbus *Ornithogalo* similis, caule cubitali, flore luteo *Cæsalp. herb. fol.* 223. n. 620.

Ornithogalum majus L. *Clus. hist. pl.* p. 187.

Figure. — Waldst. et Kit. l. c. tab. 95. Reich. ic. 1027-26.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei prati dei monti della penisola dalle Alpi e dai loro rami sino agli Appennini del Regno di Napoli, dove si trova comunemente nella regione del faggio e della querce; sale talvolta sino alla regione subalpina e discende fino

a quella del castagno. Si trova pure nei monti dell' Isola di Corsica. Manca in Sardegna, in Sicilia e nelle piccole isole. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più alti anche in Luglio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Propria dell' Europa centrale e in parte della meridionale.

Osservazioni. — La nostra pianta è simile a quella dei Pirenei e delle Alpi della Svizzera e di Carniolia donde la descrisse Linneo.

Credo che l' *Ornithogalum sulphureum* e l' *Ornithogalum pyrenaicum* di Koch siano da considerarsi come semplici forme di una medesima specie, atteso che le particolarità per distinguerle non sono costanti.

I fiori sono di color verde-gialliccio, con i margini piegati in su di colore più chiaro; i filamenti sono di color bianco-verdognolo; le antere giallo-pallide; l' ovario è verde, e lo stilo e lo stimma sono dello stesso colore dei filamenti.

638. *Ornithogalum narbonense* Linn.

O. racemo elongato, multifloro, thyrsoido, acuto, laxiusculo, pedunculis bractea ovata apice setaceo-acuminata longioribus, floriferis patentibus, fructiferis scapo adpressis, perigonii phyllis lanceolato-oblongis, obtusiusculis, staminibus perigonio subdimidio brevioribus, filamentis apice subulatis, stylo stamina paulo superante, ovario ovali-oblongo, capsulis ovato-oblongis, foliis linearibus, profunde canaliculatis, glaucis, bulbo non prolifero.

Ornithogalum narbonense Linn. sp. pl. p. 440. All. fl. ped. 2. p. 164. Bert. pl. genuens. p. 56. Balb. fl. taur. p. 57. Ten. fl. nap. 1. p. 178. et syll. p. 171. Dec. fl. franç. 3. p. 216. Savi bot. etrusc. 2. p. 215. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 160. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 127. Bert. amœn. ital. p. 143. Pollin. fl. veron. 1. p. 453. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 414. et suppl. 1. p. 102. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 109. Bert. fl. ital. 4. p. 102. Puccin! syn. fl. luc. p. 187. Boiss. voy. en Espagn. p. 612. Vis. fl. dalm. 1. p. 147. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 405. Parl. fl. palerm. 1. p. 382. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 188.

Ornithogalum lacteum Vill. pl. du Dauph. 2. p. 272.

Ornithogalum pyrenaicum Desf. fl. atl. 1. p. 295.

Ornithogalum stachyoides Ait. h. kew. 1. p. 441. Schult. fl. in

Roem. et Schult syst. veg. 7. p. 518. *Ten. syll.* p. 172. *Kunth enum. pl.* 4. p. 356. *Koch. syn. fl. germ. et helv. edit 2.* p. 821.

Scilla montana Savi due cent. p. 89.

Ornithogalum pyramidale Vis. stirp. dalm. p. 42.

Ornithogalum pyrenaicum var. *B. Ten. fl. nap.* 1. p. 177.

Bulbus quidam Ornithogalo similis flore Ornithogali Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 11. p. 405.

Ornithogalon Cæsalp. herb. fol. 223. n. 619.

Ornithogalum spicatum majus, flore lacteo Cup. h. cath. p. 159.

Nome italiano. — Cipollaccio.

Figure. — *Ornithogalum stachyoides Reich. ic.* 1030.

Ornithogalum narbonense Dod. pempt. p. 222.

Ornithogalum spicatum Monspeliensium flore lacteo Lob. ic. p. 94.

Stachyoides Renealm. specim. p. 93. tab. 90.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati, nei prati e nei colli della costa occidentale e della parte centrale e meridionale della penisola, come pure in Istria, nelle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna, e in alcune delle piccole isole, in quelle di Capri, di Favignana, di Lampedusa e di Malta. Nasce pure ma più raramente nella parte settentrionale della penisola, come presso Pavia, Vicenza, nei Colli Euganei ed altrove: talvolta sale nei monti. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova in Portogallo, in Francia, in Italia, nelle isole italiane qui indicate, in Grecia, in Turchia, in Asia minore, nella parte boreale dell' Affrica e sino alle Isole Canarie. Nasce pure nel Caucaso.

Osservazioni. — I fiori sono maggiori di quelli dell' *Ornithogalum pyrenaicum* e sostenuti da peduncoli un poco più lunghi e distribuiti in un racemo più corto, in forma di tirso e più lontani tra loro. Le foglioline del perigonio sono di color bianchiccio di dentro, e di fuori hanno una linea verde e i margini bianchi: la loro forma è lanceolato-allungata, e portano all' apice un piccolo mucrone ottuso: i filamenti sono meno lungamente assottigliati all' apice, e lo stilo è poco più lungo o quasi eguale agli stami. Le cassule sono ovato-allungate, ottusamente triangolari, ottuse e smarginate all' apice, di un verde bianchiccio. In ciascuna loggia vi sono cinque semi, neri, leggermente punteggiati, opachi, posti in linea, angolosi e irregolari. La testa è tenera, l' albume quasi cartilagineo, e l' embrione è dritto e poco più corto dell' albume.

La nostra pianta è certamente la stessa di Narbona e di Mompe-
lieri, descritta e figurata da Dodoneo, come rilevo dalle piante che ho
di quei luoghi.

CXXXIX. MYOGALUM Link.

*Link handb. 1. p. 146. Endl. gen. pl. p. 146. Kunth enum. pl. 4.
p. 349.*

Ornithogali species Linn. sp. pl. p. 441. et plur. auctor.

*Albucea Reich. consp. 1367. et fl. germ. excurs. 1. p. 109. Nees ab
Esenb. jun. gen. pl.*

Perigonium corollinum, persistens, regolare, hexaphyllum, phyl-
lis ima basi connatis, subæqualibus, planis, plurinerviis, campanulato-
conniventibus, apice patentissimo-recurvatis. Stamina 6, perigonii
phyllis ima basi inserta, inæqualia, tria interiora longiora. Filamenta
petaloideo-dilatata, interne angulo longitudinali valde elevato instructa,
tubuloso-conniventia, marginibus alternatim imbricata, apice biloba,
inter lobos antherifera, lobis filamentorum breviorum abbreviatis. An-
theræ ovato-oblongæ, apice bilobæ, basi bifidæ, introrsæ, medio
dorsi affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscences. Pollen ellipti-
cum, utrinque acutum, læve. Ovarium liberum, sessile, oblongum,
obsolete trigonum, triloculare. Ovula in loculis plura, biseriata, horizon-
talia, anatropa. Stylus erectus. Stigma obtuse trigonum. Capsula car-
nosula, ovali-oblonga, apice rotundata, subtrigona, trilocularis, locu-
licido-trivalvis. Semina in loculis pauca, horizontalia, subglobosa, re-
ticulato-subfoveolata, testa membranacea, nigra, ab albumine carnos-
corneo facile separabili. Embryo cylindraceus, rectus, albumine triplo
brevior, radícula hilum attingente.

Osservazioni. — Questo genere si distingue dall'*Ornithogalum*, al
quale è vicinissimo, per le foglioline del perigonio conniventi a guisa
di una campana e con l'apice curvato in fuori, per i filamenti disuguali
e allargati in forma di petali, aventi all'apice due lobi in mezzo ai quali
è l'antera, e per la cassula di consistenza quasi carnosa e non mem-
branacea.

Abito. — L'unica specie italiana di questo ristretto genere di
Gigliacee è una pianta bulbosa con le foglie lineari, scanalate e glau-
che, lunghe quasi quanto lo scapo, il quale è alto poco più di un piede

e porta diversi fiori distribuiti in racemo, posti da una sola parte e pendenti, in forma quasi di campana, con l'apice delle foglioline curvato in fuori; queste foglioline sono quasi piane, bianche di dentro e con molti nervi, e verdi di fuori ed ivi con i margini bianchi. Il frutto è una cassola carnosetta più corta delle foglioline del perigonio che sono persistenti.

639. *Myogalum nutans* Link.

M. floribus laxe racemosis, secundis, nutantibus, perigonii phyllis oblongo-lanceolatis, filamentorum longiorum lobis antheram inapertam paullo superantibus, ovario apice profunde umbilicato, pedunculis ovario longioribus, bracteis lanceolato-acuminatis, pedunculo longioribus, foliis linearibus, canaliculatis, glaucis, scapum æquantibus superantibusve, sub anthesi totis vegetis, bulbo ovato, haud prolifero.

Myogalum nutans Link *handb. p. 146. Kunth enum. pl. 4. p. 348.*

Ornithogalum nutans Linn. *sp. pl. p. 441. Ucria? h. r. pan. p. 155. Ten. fl. nap. 1. p. 179. et syll. p. 171. Dec. fl. franç. 3. p. 218. et 5. p. 315. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 128. Bert. fl. ital. 4. p. 99. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 822. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 189. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 548.*

Albucea nutans Reich. *conspect. 1367. et fl. germ. excurs. 1. p. 110.*

Ornithogalum neapolitanum Clus. *app. alt. p. 9. (non numer.) fig. in Exot.*

Hyacinthus arborum Ornithogaloides Column. *Ecphr. 1. p. 324.*

Figure. — *Red. lil. 5. tab. 253. Reich. ic. 1031.*

Hyacinthus arborum Ornithogali flore Column. *Ecphr. 1. p. 322.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei luoghi coltivati della penisola dove si trova nel Tirolo italiano presso Bolzano, Bressanone e tra Gries e Morizing, nello Stato Pontificio vicino a Recanati, a Viterbo, ed a Roma nella Villa Panfili, nel Monte Mario ed altrove, e nel Regno di Napoli nei luoghi coltivati vicino a Napoli dove la raccolsero Imperato che la mandò a Clusio e Fabio Colonna che la descrisse nella sua *Ecphrasis*. Nasce pure nelle Madonie in Sicilia secondo Ucria. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa centrale e meri-

dionale estesa dalla parte centrale e meridionale della Svezia, e dall'Inghilterra per la Francia e la Germania fino a Napoli. Si trova pure nell'Arcipelago, a Smirne e in Asia Minore.

CXL. CARUELIA Parl.

Parl. nouv. gen. e nouv. spec. monoc. p. 21.

Ornithogali species Linn. sp. pl. p. 441. et auctor.

Perigonium corollinum, campanulatum, persistens, regolare, hexaphyllum, phyllis ima basi vix connatis, subæqualibus, concavis, exterioribus carinatis. Stamina 6, perigonii phyllis ima basi inserta. Filamenta complanata, attenuato-subulata. Antheræ lineares, longæ, apice subbilobæ, basi bifidæ, introrsæ, medio dorsi affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ellipticum, utrinque acutiusculum, læve. Ovarium liberum, sessile, obovato-conicum, subrotundum, apice planiusculum, sexsulcatum, triloculare, ovula in loculis plurima, obovato-subglobosa, quadriseriata, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis, subteres, sulcatus, erectus. Stigma obsolete trilobum, papillosum. Capsulam maturam non vidi.

Abito. — La *Caruelia arabica* è una pianta fornita di una cipolla rotonda, piuttosto grossetta, di foglie lineari, largamente scanalate, glauche, lunghe quasi quanto il fusto o più lunghe di questo, e di uno scapo cilindrico, anche glauco, diritto ed alto da uno a due piedi, che porta in alto pochi fiori, grandi e belli, in forma quasi di una campana e di color bianco, sul quale stacca assai bene di dentro nel centro l'ovario ch'è quasi nero. Per il color bianco delle foglioline del perigonio tanto di dentro quanto di fuori e per il colore nericcio dell'ovario questa pianta ha un portamento distinto dall'*Ornithogalum*, le specie del quale hanno quelle foglioline bianche di dentro, o raramente giallicce e verdi di fuori con i margini bianchi.

640. *Caruelia arabica* Parl.

Parl. l. c. p. 22.

Ornithogalum arabicum Linn. sp. pl. p. 441. Desf. fl. atl. 1. p. 296. Dec. fl. franç. 3. p. 217. et. 5. p. 316. Ten. fl. nap. 1. p. 178. et syll. p. 171. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 414. et syn. fl. sic. 1. p. 404.

Viv. fl. corsic. diagn. p. 5. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 109. Bert. fl. ital. 4. p. 93. Kunth enum. pl. 4. p. 353. Vis. fl. dalm. 1. p. 146. Gren. et Godr. fl. de Franc. tom. 3. part. 1. p. 192.

Ornithogalum latifolium Ucria h. r. pan. p. 155. non Linn.

Ornithogalum umbellatum, maximum, arabicum, umbilico interne nigro Cup. h. cath. p. 159.

Ornithogalum arabicum Cast. h. mess. p. 17.

Figure — *Red. lil. 2. tab. 63. non bona. Reich. ic. 1026.*

Ornithogalum arabicum Clus. hist. pl. p. 186. fig.

Melanonphale Renealm. spec. p. 89. fig.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi ed argillosi e anche vulcanici per lo più poco lontani dal mare della parte meridionale della penisola e delle isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia, d'Ischia e di Malta. Si trova presso Napoli alle falde del Monte Vesuvio tra i rottami delle dirute fabbriche di Pompei e vicino a Cuma nel promontorio chiamato Monte di Procida, dove l'ha raccolto il Prof. Tenore. In Sicilia è più comune e si trova abbondantemente presso Palermo al Roccazzo, a Mondello, a Misilmeri, nel Val di Mazzara e nel Val di Noto, presso Vallerlunga, Castelbuono, Alcamo, Siracusa, Santo Stefano di Messina ed altrove. In Corsica nasce presso Bonifacio ed Ajaccio; in Sardegna alla Scaffa di Cagliari e all'Isola di S. Pietro. Nell'Erbario già Webb si trova una pianta di questa specie raccolta da quel botanico presso Nizza. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Portogallo vicino a Lisbona, nelle parti meridionali della Francia a Tolone e Canne, nei luoghi qui sopra indicati della penisola italiana e nelle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, d'Ischia e di Malta, in Dalmazia, nelle isole di Zante e di Rodi, nei dintorni di Alessandria in Egitto, nell'Algeria, nelle Isole Canarie e nell'Isola di Madera.

Descrizione. — La cipolla è rotonda, coperta di tuniche bianche e glutinose. Le foglie sono largamente lineari, acuminate, larghe poco meno di un pollice, flaccide, scanalate, glabre, con un margine strettissimo bianco, un poco glauche come lo scapo. Questo è diritto, cilindrico, alto da un piede a un piede e mezzo, e talvolta anche due piedi. I fiori sono circa 9, talvolta anche fino a 12 o 14 distribuiti quasi in corimbo e sostenuti da peduncoli diritti o un poco curvati ad arco. Ciascun peduncolo è accompagnato da una brattea in forma di

cuore alla base dove è scagliosa e bianca, e lanceolato-acuminata in alto dove è verde: questa brattea è più corta del peduncolo. Le foglioline del perigonio sono di color bianco sudicio, ovali, ottuse, concave, le tre esterne con una carena assai manifesta in alto e con l'apice terminato da un piccolo mucrone ottuso onde pajono come avesser ivi tre denti. Gli stami sono un poco più alti del pistillo e poco meno della metà più corti del perigonio; i filamenti sono bianchi; le antere di color giallo pallido, l'ovario è di colore nericcio e verde scuro nei lati: lo stilo è di un verde scuro nella metà inferiore e bianco in alto: lo stemma è bianco.

CXLI. URGINEA Steinh.

Steinh. in ann. des scienc. natur. ann. 1834, 1. p. 322. Endl. gen. pl. p. 146. Kunth enum. pl. 4. p. 331.

Scillæ species Linn. sp. pl. p. 442. Poir. voy. en Barb. 2. p. 149.

Desf. fl. atl. 1. p. 300 et 301. et plur. auct.

Antherici species Moris stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 46.

Stellaris Moench. method. plant. p. 303.

Perigonium corollinum, rotato-patens, persistens, hexaphyllum, phyllis ima basi connatis, subæqualibus. Stamina 6, perigonii phyllis ima basi inserta, æqualia. Filamenta subulata vel in medio subincrasata. Antheræ oblongo-lineares, apice acutæ, basi bifidæ, introrsæ, medio dorsi affixæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen elliptico-lanceolatum, utrinque acutum. Ovarium liberum, sessile, oblongum, leviter tri-sexsulcatum, sulcis tribus apice callosis, ibique mellifluis, triloculare. Ovula in loculis plurima, obovata, compressiuscula, biseriata, horizontalia, divergentia, anatropa. Stylus filiformis, subrectus, basi sulcatus. Stigma obtusum, subtrilobum, papillosum. Capsula chartacea, oblonga, triquetra, obtusa, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina plura, compresso-plana, marginato-alata, ascendentia vel erecta, sursum imbricata. Testa tenuissima, nigra vel spadiceo-fusca, margine in alam dilatata, solubilis. Embryo axilis, cylindraceus, rectus, albumine carnosio parum brevior, radícula hilo approximata.

Abito. — Pianta fornite di cipolla, talvolta grossissima, di uno scapo diritto o alquanto flessuoso, con i fiori di color bianco o roseo distribuiti in un racemo denso o alquanto rado, lunghissimo o corto,

con i peduncoli accompagnati da una o due piccole brattee e con le cassule allungate ottuse e racchiudenti in ciascuna loggia diversi semi ascendenti o dritti, piani, nericci e con la testa assai delicata e formante una sorta di ala in tutto il margine. Le foglie sono per lo più posteriori alla fioritura, ora larghe lanceolate, ora lanceolato-lineari, increspate a onde nel margine e ora lineari-filiformi. Nell'*Urginea fugax* il fiore resta aperto da dopo il mezzogiorno fino al tramonto del sole.

641. *Urginea Scilla* Steinh.

U. racemo multifloro, longissimo, perigonii phyllis ovali-oblongis, obtusiusculis, capsulis elliptico-oblongis, obtusiusculis, pedunculis flore longioribus, ante anthesin erecto-patentibus, sub anthesi horizontalibus, fructiferis erectis, unibracteatis, bractea lanceolato-lineari, basi gibba, pedunculo brevior, scapo erecto, crassiusculo, foliis hysteroanthiis, late lanceolatis, acutiusculis, erecto-patulis, glaucescentibus,, glabris, scapo brevioribus, bulbo magno, ovato.

Urginea Scilla Steinh. in ann. sc. nat. ann. 1834. 1. p. 330. Kunth enum. pl. 4. p. 332. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 184.

Scilla maritima Linn. sp. pl. p. 442. *Ueria* h. r. pan. p. 155. All. fl. ped. 2. p. 162. Savi fl. pis. 1. p. 351. Desf. fl. atl. 1. p. 297. Ten. fl. nap. 1. p. 180. Dec. fl. franç. 3. p. 214. Savi bot. etruse. 2. p. 217. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 128. Pollin. fl. veron. 1. p. 145. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 417. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 107. Bert. fl. ital. 4. p. 104. Vis. fl. dalm. 1. p. 144. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 406. et enum. pl. inarim. p. 333.

Scilla lanceolata Viv. app. alt. ad fl. cors. prodr. p. 3.

Scylla grandissima Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 8. p. 403.

Scilla vulgaris, magna radice rubra Cup. h. cath. suppl. att. p. 79.

Scilla vulgaris Cast. h. mess. p. 21.

Stellaris Scilla Moench method. plant. p. 303.

b. bulbis externe albis.

Scilla vulgaris magna radice alba et *Scilla magna radice alba*, productoribus minusque latis foliis, pallida Cup. h. cath. l. c.

Nome italiano. — *Scilla*, *Squilla*, *Cipolla marina*.

Figure. — Red. lil. 2. tab. 116. Reich. ic. 1018.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle arene marittime e nelle rupi dei monti vicini al mare tanto della penisola quanto delle grandi e piccole isole ad essa adiacenti fino all' Isola di Malta, di Linosa e di Lampedusa: è più comune nelle parti meridionali. Fiorisce da Agosto ad Ottobre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova nell' Europa meridionale, in Soria, in Palestina, nell' Affrica boreale sino alle Isole Canarie. Nasce pure nell' altro emisfero al Capo di Buona Speranza (Drège).

Descrizione. — I fiori sono bianchi; le foglioline del perigonio hanno un nervo longitudinale anche bianco, un poco scuro solo alla punta, massime nelle esterne, in modo che par che vi sia ivi una macchiolina; sono di forma ovale, le tre esterne un poco più strette e più acute in alto e in basso. I filamenti sono bianchi, lunghi quasi quanto il perigonio; le antere vergini sono verdognole e diventano poi scure; il polline è giallo. L' ovario è di color verdognolo-gialliccio: lo stilo è appena appena curvato, bianco come lo stimma. La cassula è ellittico-allungata, con una piccola punta sporgente all' apice, di natura quasi di carta, con tre logge, ciascuna delle quali contiene diversi semi: questi sono obliquamente obovati, schiacciato-piani, forniti di un margine quasi come un' ala, diritti e coprentisi gli uni gli altri per circa la metà della loro lunghezza, sono di colore nero; la loro testa è assai sottile e facile a separarsi: l' embrione è allungato-cilindrico, diritto e circa un terzo più corto dell' albume, ch' è carnoso. I peduncoli sono bianchi verso l' apice e rossicci in basso, diritti-patenti nei fiori non sbocciati, orizzontali nel momento della fioritura, di poi divengono diritti e si curvano avvicinandosi allo scapo quando portano i frutti. Lo scapo è grosso, cilindrico, lungo circa due braccia e mezzo, di color rossiccio e coperto di un fiore che lo rende glauco. Le foglie nascono dopo la fioritura, sono larghe, lanceolate a guisa di lingua, alquanto acute all' apice, di colore verde quasi glauco, e prive di peli o ciglia. La cipolla è grossissima, di forma ovata, formata di tuniche larghe rosse o bianche.

Usi. — Questa specie è adoperata in medicina per la sua azione diuretica. È pure coltivata come pianta di ornamento. In Toscana si tengono nelle case dei signori e dei cittadini le cipolle di questa pianta in vasi di cristallo senza terra e senza acqua per vederle poi mandare le foglie e i fiori, potendo quelle cipolle restare in tal modo per lungo tempo e poi fiorire.

642. Urginea undulata Steinh.

U. racemo laxifloro, breviusculo, perigonii phyllis lineari-oblongis, obtusis, capsulis ovatis, obtusissimis, pedunculis flore brevioribus, erecto-patentibus, fructiferis erectis, bibracteatis, bractea majore lineari-subulata, basi calcarata, pedunculo florifero brevior, scapo erecto, foliis hysteranthiis, lanceolato-linearibus, undulatis, in orbem expansis, viridibus?, glabris, scapo brevioribus, bulbo ovato.

Urginea undulata Steinh. in ann. sc. nat. ann. 1834. 1. p. 330. Kunth enum. pl. 4. p. 334. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 184.

Scilla undulata Desf. fl. atl. 1. p. 300. Bert. fl. ital. 4. p. 106.

Figure. — *Desf. fl. atl. 1. tab. 88.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli marittimi della Sardegna meridionale vicino a Cagliari ed altrove donde mi è stata favorita dal Prof. Moris, come pure di Corsica presso Bonifazio dove l'hanno raccolta Pouzoulz e Bernard secondo Grenier e Godron. Fiorisce in Agosto e Settembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea: si trova in Corsica, in Sardegna, in Algeria e in Egitto presso Alesandria.

Descrizione. — Il racemo è lungo da due a tre pollici e porta circa 20 fiori, i quali sono alquanto distanti tra loro. Il peduncolo è lungo poco più di due linee, patente e poco più corto del fiore, cilindrico, liscio e rossiccio, come rossiccio e liscio è pure lo scapo e la rachide. Ciascun peduncolo è accompagnato da due brattee, una inferiore più grande, lanceolato-acuminata e prolungata in basso in uno sprone ottuso, l'altra laterale più piccola, assai stretta e appena visibile: ambedue sono di colore rossiccio con una riga longitudinale più scura. Il perigonio è diviso profondamente in sei lacinie, che unite insieme formano alla base come un tubo corto e larghetto: esse sono lineari-allungate, ottuse, patenti, con l'apice rivolto in giù, sono tutte dell'uguale lunghezza. Gli stami sono lunghi quasi quanto il perigonio e quasi uguali tra loro e inseriti alla gola del perigonio: i filamenti sono filiformi e dello stesso colore delle lacinie; le antere sono bifide alla base, acute all'apice, biloculari, di colore verdognolo e poi giallicce: sono inserite per il dorso poco più in sopra della base. Il polline è giallo, allungato, con pieghe.

L'ovario è allungato-lineare, con tre solchi longitudinali poco profondi, ottuso, verdognolo, trilobulare e spesso per aborto con due sole logge. Gli ovuli sono molti, in due file, inseriti all'angolo interno delle logge, ascendenti, anatropi. Lo stilo giunge a uguagliare gli stami e anche a superarli di poco, è filiforme e dello stesso colore delle lacinie del perigonio. Lo stimma è ottuso e papilloso. Le cassule sono ovate, ottusissime, triangolari. I semi sono diritti, obliquamente allungati, schiacciato-piani, forniti di un largo margine a guisa di ala, e neri: la testa è assai sottile. Le foglie sono circa 6, lineari-lanceolate, con i margini increspati; esse nascono dopo che la pianta ha fiorito. La cipolla è ovata, coperta di tuniche.

643. *Urginea fugax* Steinh.

U. racemo paucifloro, laxo, perigonii phyllis oblongis, obtusiusculis, capsulis oblongis, obtusis, pedunculis flore brevioribus, erectopatulis, fructiferis erectis, unibracteatis, bractea ovata, brevi, basi subtus in appendiculam lineari-subulatam producta, scapo tortuoso, foliis lineari-filiformibus, canaliculatis, scapo tortuoso brevioribus, bulbo ovato.

Urginea fugax Steinh. in ann. des sc. nat. ann. 1834. 1. p. 328. Kunth enum. pl. 4. p. 335.

Anthericum fugax Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 46. Roem. et Schult. syst. veg. 7. p. 474. Bert. fl. it. 4. p. 127.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi delle parti meridionali di Sardegna donde mi è stata favorita dal Prof. Moris. Requier mi mandò pure questa pianta come avuta di Corsica da Bonjean. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea.

Osservazioni. — Per quanto può giudicarsi dalle piante secche e segnatamente per le cassule e i semi, questa pianta pare debba essere considerata come una *Urginea*, quantunque facciano qualche peso sull'animo mio la forma dei filamenti che sono descritti dagli autori come alquanto più grossi verso la metà, e il breve tempo in cui sta aperto il fiore, essendo stato osservato che esso si apre soltanto nelle ore della sera. Chi sa che studiando questa pianta fresca con maggior diligenza

che non è stato fatto finora, essa non possa servire di modello a un nuovo genere di questa famiglia?

I semi di questa specie sono anch'essi diritti, obbliquamente allungati, schiacciato-piani e forniti di un largo margine in forma di ala, ma sono di un colore più pallido.

CXLII. NECTAROSCILLA *Parl.*

Parl. nuov. gen. e nuov. spec. di piant. monoc. p. 26.

Scillæ species Linn. gen. pl. p. 166. et auct.

Perigonium corollinum, rotato-patens, persistens, hexaphyllum, phyllis ima basi connatis, æqualibus. Stamina 6, perigonii phyllis ima basi inserta, subæqualia. Filamenta subulata. Antheræ lineari-oblongæ, apice bilobæ, basi bifidæ, medio dorsi affixæ, secundum longitudinem dehiscentes. Pollen elliptico-lanceolatum, utrinque acutum, læve. Ovarium liberum, breviter stipitatum, ovato-subrotundum, leviter et obtuse sexcostatum, externe ad basin dissepimentorum crassissimorum foris tribus nectarifluis instructum, triloculare. Ovula in loculis 2, obovata, collateralia, in angulo centrali prope basin affixa, ascendentia, anatropa. Stylus filiformis, flexuosus, basi sulcatus. Stigma obtusum, integrum. Capsulam non vidi.

Abito. — L' unica specie di questo genere è una pianta fornita di una cipolla grossa, ovata e bianca, da cui partono molte foglie largamente lineari, scanalate, verdi e prive di peli eccetto nei margini che sono forniti di ciglia fine e corte, e un fusto cilindrico il quale insieme con un lungo racemo di fiori è alto da 4 a 5 piedi. I fiori sono all'apice di peduncoli lunghetti e avvicinati 4 o 5 tra loro in modo da fare quasi un verticillo; sono piccoli, di color violetto pallido e con le foglioline raggianti come una stella.

Osservazioni. — Questo genere si distingue principalmente dal genere *Scilla* per l' ovario ovato, con sei costole ottuse, ed avente di fuori alla base dei setti molto grossi un foro dal quale cola un néttare dolce e giallo che si raccoglie tra l' ovario e i filamenti dei tre stami interni in modo da far credere che vi sieno tre glandolette tra l' ovario e i filamenti medesimi. L' ovario ha tre logge, ciascuna con due ovuli diritti

e inseriti nell' angolo interno dell' ovario verso il fondo. Lo stilo è solcato inferiormente ed è flessuoso in modo da avere la forma quasi di una S.

644. Nectaroscilla hyacinthoides Purl.

Parl. nuov. gen. e spec. di piant. monoc. p. 27.

Scilla hyacinthoides Linn. f. suppl. p. 201. Ten. fl. nap. 1. p. 181. et syll. p. 174. Guss. pl. rar. p. 144. et prodr. fl. sic. p. 417. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 107. Bert. fl. ital. 4. p. 105. Vis. fl. dalm. 1. p. 144. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 407. Kunth enum. 4. p. 316. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 186.

Figura. — *Bot. mag. tab. 1140. Reich. ic. 1016.*

Ornithogalum cupressinum, coeruleum Bon. tab. 21.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce tra le pietre dei colli e lungo i margini dei campi e talvolta nelle siepi della parte occidentale, centrale e meridionale d' Italia, presso Nizza, San Remo al Berrigo, Genova a San Benigno, Firenze alle Rose, Napoli nel promontorio di Posillipo alla Gajola, in Calabria a Reggio e Gallico, e in Sicilia a Castrogiovanni e a Caltagirone. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Oltre alla penisola italiana e alla Sicilia, si trova nelle parti meridionali del Portogallo, della Spagna e della Francia, in Dalmazia, nelle Isole Jonie, nell' Isola di Candia, nell' Isola di Madera e nelle Isole Canarie, onde si vede che è una specie della regione mediterranea ed una delle poche piante di questa che giungono sino alle Isole Canarie.

Descrizione. — Pianta alta da 4 a 5 piedi. La cipolla è grossa, ovata, bianca e porta uno o due o più bulbi, poco più piccoli. Le foglie sono largamente lineari, scanalate di sopra, con una carena ottusa di sotto, fornite nei margini di ciglia corte e fine, e con l' apice acuto o acuminato. Lo scapo è cilindrico, con molti solchi, di color violetto nel suo terzo superiore. Il racemo è cilindrico, si allunga molto sino a 2 o 3 piedi e porta moltissimi fiori gli uni alquanto distanti dagli altri. I peduncoli sono lunghi poco più di un pollice, patenti nell' atto della fioritura e poi curvati in alto quasi in forma d' arco: nascono nello scapo avvicinati quattro o cinque in modo da formare quasi un verticillo; gl' inferiori son verdi, quelli del terzo superiore sono violetti:

ciascuno ha alla base una piccola brattea, larga trasversalmente e come troncata e bianca. Il fiore è di colore violetto pallido e quasi celeste, spesso un poco bianchiccio in dentro; ciascuna fogliolina del perigonio ha di fuori una riga longitudinale più scura. Le foglioline del perigonio sono patentissime e disposte come i raggi di una stella; sono tutte e sei della stessa lunghezza: le tre esterne sono un poco più strette, ovali-allungate ed ottuse; le tre interne sono allungato-spatolate e tondeggianti all'apice. Gli stami sono un poco più corti delle foglioline del perigonio e del pistillo: i filamenti lesiniformi e di color violetto pallidissimo come lo stilo: le antere sono di color violetto scuro un poco rossiccio: l'ovario è bianchiccio con righe violette nel punto dove corrispondono i setti, i quali in un taglio trasversale dell'ovario si mostrano molto grossi e di colore violetto scurissimo, in modo che si distinguono assai bene dalle pareti dell'ovario che sono bianchicce.

CXLIII. SCILLA *Parl.*

Scillæ species Linn. *gen. pl.* p. 166. Juss. *gen.* p. 53. Endl. *gen. pl.* p. 146. Kunth *enum. pl.* p. 314.

Perigonium corollinum, rotato-patens, deciduum, interdum persistens, hexaphyllum, phyllis ima basi connatis, æqualibus. Stamina 6, perigonii phyllis basi inserta, subæqualia. Filamenta perigonii basi adnata, reliqua parte libera, complanata, lanceolato-subulata. Antheræ lineari-oblongæ vel oblongæ, apice bilobæ, basi bifidæ, introrsæ, medio dorsi affixæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ellipticum, angulatum, læve. Ovarium liberum, sessile vel brevissime stipitatum, ovatum vel oblongum, obtuse trigonum, triloculare. Ovula in loculis 2-10, horizontalia, anatropa, collateralia vel biseriata, rarissime (in *Scilla parviflora*) solitaria. Stylus subulatus, obsolete trigonus, erectus. Stigma obtusum, integrum vel obsolete trigonum. Capsula membranacea, ovata vel subrotunda, obtuse trigona, stylo persistente terminata vel mucronato-rostrata, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina 2-6, raro solitaria, oblique subrotunda, obovata, vel subtriquetra, hilo minuto et raphe unilaterali instructa. Testa membranacea, facile solubilis. Membrana interna tenuis, textæ adherens. Albumen carnosum. Embryo axilis, leviter curvatus, dimidio albumine brevior, extremitate radiculari hilum attingente.

Abito. — Piante aventi una cipolla e per lo più molte foglie che escono da questa e che sono ora strette, ora larghette o larghe, lanceolate o a guisa di lingua, prive di peli o fornite di ciglia nei margini, raramente con i margini increspati, il più delle volte svolte nel tempo stesso dello scapo e dei fiori, e talvolta dopo la fioritura. Lo scapo è lungo da pochi pollici sino a un piede e a un piede e mezzo, diritto e porta pochi o molti fiori distribuiti quasi in corimbo o in racemo con i peduncoli ora corti ora lunghi o allungati in alcune specie dopo la fioritura, e spesso accompagnati da brattee solitarie o nate a due a due. I fiori sono celestognoli, violetti chiari o bianchicci, per lo più piccoli.

* Flores racemoso-corymbosi: bracteæ solitariae, elongatae: ovula in quoque loculo 4-6, biseriata: capsula ovata, obtuse triquetra, mucronato-rostrata: semina exarillata.

645. *Scilla sicula* Tin.

S. racemo corymboso, conico, multifloro, conferto, pedunculis erecto-patentibus, flore multoties longioribus, fructiferis haud elongatis, floribus valde approximatis, perigonii phyllis lanceolatis, obtusiusculis, pistillo staminibus longiore, ovario, capsulis ovatis, triquetris, mucronato-rostratis, seminibus, bracteis lanceolato-linearibus, acuminatis, ciliolatis, pedunculo florifero subæqualibus longioribusve, foliis late lanceolato-linearibus, obtusiusculis, margine denticulato-ciliolatis, viridibus, canaliculatis, scapo subæqualibus.

Scilla sicula Tin! in *Guss. fl. sic. syn. 2. in add. et emend. p. 813. Bert. fl. ital. 10. p. 518.*

Scilla peruviana Guss. *fl. sic. prodr. 1. p. 415. et syn. fl. sic. 1. p. 405. excl. nonn. syn. Bert. fl. ital. 4. p. 108. ex parte.*

Figure. — *Hyacinthus stellatus*, pineus, cinereo-candidus *Cup. panph. sic. 2. tab. 156.*

Ornithogalum siculum, floribus cinereo-carneis, in rotundam metam fastigiatis *Bon. tab. 19.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli argillosi di Sicilia vicino a Catania (Gussone), presso le Grotte, presso Palagonia al Lago Palici e Caltanissetta nel Bosco di Mammiano (Tineo), e a Misterbianco

(Bivona). Fiorisce in Aprile e Maggio. Grech Delicata scrive ch'essa nasce in Malta dove fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Specie a quanto pare particolare alle isole di Sicilia e di Malta.

Osservazioni. — Questa specie si distingue facilmente dalle affini per avere le foglie fornite di poche e corte ciglia, per il racemo in forma di corimbo ottuso, per i peduncoli non allungati dopo la fioritura, per le brattee quasi tanto lunghe o più lunghe dei peduncoli, fornite nei margini di ciglia assai corte, per i fiori di colore cinericcio-bianchiccio, per le cassule aventi un rostro corto.

Ho descritto le foglie di questa specie sulle piante vive, e le altre parti sulle piante secche.

646. *Scilla Clusii* Parl.

S. racemo corymboso, conico, multifloro, conferto, pedunculis erecto-patentibus, flore multoties longioribus, floribus valde approximatis, perigonii phyllis lanceolatis, acutiusculis, pistillo staminibus vix brevior, ovario oblongo, capsulis ovatis, mucronatis, seminibus subglobois, rugosis, bracteis lanceolato-linearibus, acuminatis, glabris, uninerviis, pedunculo subæqualibus, foliis late lanceolato-linearibus, acuminatis, canaliculatis, margine brevissime ciliatis, viridibus, scapo longioribus.

Scilla peruviana Linn. *sp. pl.* p. 442. *Brot. fl. lusit.* 1. p. 526.

Scilla hemisphærica var. *glabra* Boiss. *voy. en Esp.* p. 163. excl. syn. *Sc. Hughii*.

Eriophorus peruanus Clus. *hist. pl.* p. 173.

Hyacinthus stellatus peruanus Clus. *hist. pl.* p. 182.

Figure. — *Red. lil.* 3. tab. 169. *Reich. ic.* 1017.

b. flore albo.

Scilla candida Guss. *syn. fl. sic.* 2. in add. et emend. p. 814.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Secondo Grech Delicata la varietà b. si trova in Malta dove fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa e segnatamente della Spagna, del Portogallo e dell'Isola di Malta. Nasce nelle rupi delle parti meridionali della Spagna, nella provincia di Malaga presso lo stretto di Gibilterra, ed altrove. Nasce pure nel Portogallo nella Serra di Cintra. Si coltiva nei giardini come

pianta di ornamento. La varietà con i fiori bianchi forniti di sotto di una riga verde longitudinale è pure coltivata nei giardini.

Descrizione. — Questa specie si distingue facilmente da tutte le altre affini per la forma del racemo, il quale è più largo in basso e forma in alto un cono denso, dove i fiori non ancora aperti sono frammischiati alle brattee, allora poco più lunghe di essi: i fiori laterali sono allora aperti; tutti sono tanto vicini da toccarsi gli uni gli altri e formare così un cono fitto di fiori. I fiori sono di color violetto chiaro, quasi celestognoli di sopra verso il centro e con una riga assai più carica di sotto che va dalla base all'apice; le foglioline del perigonio sono lanceolate, alquanto acute e con l'apice rivolto in fuori ed in giù. Gli stami sono più corti del perigonio, i filamenti sono saldati alla base delle lacinie, lanceolato-subulati e ristretti un poco alla base, di color celestognolo; le antere ed il polline gialli. Il pistillo è appena più corto degli stami e di colore celeste, l'ovario è allungato, lo stigma è ottuso e papilloso. I peduncoli inferiori sono diritti-patenti, lunghi poco più di un pollice, i superiori sono diritti e più corti, lisci, cilindrici, e di colore rossiccio sfumato di violetto; le brattee sono lanceolato-acuminate, bianchicce con un nervo larghetto e verdognolo: sono quasi della stessa lunghezza dei peduncoli fioriferi. Lo scapo è alto da 2 a 5 pollici, non compreso il racemo, cilindrico, liscio, di color verde. Le foglie sono molte, largamente lanceolate-lineari, leggermente scanalate, acute, fornite nei margini di ciglia cortissime e delicate, sono verdi, patenti e più lunghe dello scapo. La cassula è ovata, triangolare con gli angoli ottusi, mucronato-acuminata. I semi sono circa 4 in ciascuna loggia, quasi glabri, neri e corrugati in tutta la loro superficie. La testa è tenue, l'ombelico in forma di un punto. L'albume è carnosetto, l'embrione è meno della metà più corto, diritto e cilindrico.

Osservazioni. — La nostra specie è certamente la pianta stessa descritta da Clusio con il nome di *Eriophorus peruanus*, corrispondendovi esattamente la descrizione data da quel botanico. Ho creduto di chiamarla *Scilla Clusii* per ricordare il nome del primo botanico che l'ha descritta, sostituendolo al nome di *Scilla peruviana* dato da Linneo, perchè questo farebbe erroneamente supporre che la pianta sia del Perù. Non ho conservato il nome di *Scilla hemispherica* di Boissier, perchè quel botanico ha confuso insieme con questo nome la *Scilla Clusii* con la *Scilla elongata*, con la *Scilla sicula* e con la *Scilla Hughii*, anzi la specie da lui supposta la vera *Scilla peruviana* di Linneo è la mia *Scilla elongata*.

La *Scilla candida* di Gussone non mi pare possa distinguersi come specie: anche nel fiore della *Scilla Clusii* le foglioline del perigonio sono ristrette alla base per il rovesciamento dei margini verso giù, come nella varietà bianca.

647. *Scilla elongata* Parl.

S. racemo corymboso, magno, obovato, obtuso, multifloro, conferto, pedunculis erecto-patentibus, flore multoties longioribus, fructiferis longissimis, effusis, perigonii phyllis elliptico-lanceolatis, obtusiusculis, pistillo staminibus brevior, ovario oblongo, capsulis ovatis, triquetris, mucronato-rostratis, seminibus obovatis, rugosis, (nigris), bracteis lanceolato-linearibus, acuminatis, apicem versus ciliatis, uninerviis, pedunculo florifero brevioribus, foliis late lanceolato-linearibus, acutiusculis, planiusculis, margine longiuscule et dense ciliatis, patentibus, viridibus, scapo longioribus.

Scilla elongata Parl. *nuov. gen. e spec. di piant. monocot.* p. 24. (ann. 1854.)

Scilla peruviana Desf. *fl. atl.* 1. p. 298. Bert. *fl. ital.* 4. p. 108. pro majore parte, excl. syn. præf. Viv. *De Not. rep. fl. lig.* p. 408.

Scilla Vivianii Bert. *fl. ital.* 10. p. 517 (ann. 1856.)

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi presso Genova fuori della *Porta degli Angeli*, e probabilmente in Corsica e in Sardegna se ad esse debbono riferirsi come sinonimi la *Scilla peruviana* Viv. *fl. cors. diagn.* p. 5. e la *Scilla peruviana* Moris *stirp. sard. elench. fasc. 2. p. 10.* il quale ultimo botanico scrive di averla raccolta nelle fessure delle rupi calcaree di Santa Tenera e di Santa Elia. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea. Si trova presso Genova e nella costa boreale dell'Africa, e forse anche in Corsica e in Sardegna.

Osservazioni. — Questa specie si distingue bene dalle affini principalmente per le foglie fornite di ciglia lunghe e fitte, per il racemo assai maggiore e di forma obovata, per le brattee fornite di ciglia verso l'apice e più corte dei peduncoli, per i peduncoli che diventano lunghissimi dopo la fioritura e sono sparsi in modo che sformano interamente l'infiorescenza, e per le cassule fornite di un lungo rostro. Ho fatto la descrizione di questa specie nel lavoretto qui sopra menzionato sui

nuovi generi e sulle nuove specie di piante monocotiledoni. Il Professor Bertoloni ha descritto questa stessa pianta dopo di me con il nome di *Scilla Vivianii*.

648. *Scilla Hughii* Tin!

S. racemo corymboso, multifloro, conferto, pedunculis erecto-patentibus, flore multoties longioribus, fructiferis crassis, elongatis, subhorizontalibus, perigonii phyllis elliptico-linearibus, obtusiusculis, pistillo staminibus vix longiore, ovario ovato, capsulis ovatis, triquetris, mucronato-rostratis, seminibus subobovatis, angulatis, rugosis, (nigris), bracteis lanceolato-linearibus, acuminatis, glabris, subtrinerviis, pedunculo post anthesin brevioribus, foliis latissime lingulatis, obtusis, canaliculatis, margine glabris, viridibus, patentibus, scapum crassum æquantibus.

Scilla Hughii Tin! in *Guss. prodr. fl. sic. suppl. p. 162. et syn. fl. sic. 1. p. 405. et 2. in add. et emend. p. 814. Bert. fl. ital. 10. p. 518.*

Scilla peruviana b. *Guss. prodr. fl. sic. suppl. p. 102.*

Scilla peruviana Bert. *fl. ital. 4. p. 108.* quoad pl. ex Insula Sacra.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi calcaree dell'Isola di Marettimo, dove fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dell'Isola di Marettimo.

Descrizione. — Le foglie sono larghe da un pollice e mezzo a quattro pollici, scanalate, verdi, glabre anche nel margine: ho veduto le più giovani con qualche cortissimo pelo nel margine verso l'apice. Lo scapo è grosso, quasi cilindrico non angolato, di color violetto superiormente. I fiori sono moltissimi e distribuiti in modo da formare un corimbo molto bello. I peduncoli sono ingrossati in basso, violetti, cilindrici, curvati un poco quasi ad arco, massime i superiori. I fiori non aperti sono addensati insieme come in un globo. Ciascun peduncolo ha in basso una brattea lanceolata che va assottigliandosi verso la punta, e generalmente più corta del peduncolo; però uguaglia e anche supera un poco i peduncoli superiori, massime quelli nei quali i fiori non sono ancora aperti: questa brattea è di colore violetto assai

pallido ed ha tre nervi di un colore violetto un poco più carico: non vi ho veduto linee verdi come scrive Gussone. I fiori sono di color violetto con una riga assai più scura lungo il nervo mediano che si trova di fuori in ciascuna fogliolina del perigonio, le foglioline sono ellittico-lineari, ottuse, e le tre interne sembrano talvolta come smarginate all'apice. Gli stami sono più corti del perigonio. I filamenti di color violetto un poco più pallido sono lanceolati, un poco ristretti alla base e assottigliati in punta superiormente, le antere non aperte sono gialle. Il pistillo è appena più lungo degli stami. L'ovario ha un cortissimo stipite, è di colore violetto pallido come lo stilo e contiene cinque o sei ovuli in ciascuna loggia; lo stilo è leggermente triangolare, lo stimma è intero ed ottuso. La cassula è ovata, triangolare, con gli angoli ottusi, ed ha all'apice un mucrone lungo a guisa di rostro: i semi sono pochi in ciascuna loggia, quasi obovati, angolosi, neri e rugosi.

Osservazioni. — È la più bella di tutte le specie di *Scilla* e forse di tutte le Gigliacee italiane. Si distingue dalla *Scilla Clusii* e *sicula* alle quali è affine, per le foglie assai più larghe, ottuse e prive di ciglia, per la forma del racemo i di cui fiori son distribuiti in corimbo ottuso e non formano un cono, per i peduncoli ingrossati alla base e assai allungati e diretti quasi orizzontalmente dopo la fioritura, per le brattee più lunghe e fornite di tre vene longitudinali, per i fiori di color violetto carico, per le foglioline del perigonio ellittico-lineari ed ottusette o ottuse, per i filamenti non tanto assottigliati alla base, per il pistillo un poco più lungo e non un poco più corto degli stami, e per l'ovario ovato e non allungato.

649. *Scilla Cupani* Guss.

S. racemo corymboso, supra planiusculo, subpaucifloro, laxiusculo, pedunculis erecto-patentibus, flore multoties longioribus, perigonii phyllis elliptico-lanceolatis, obtusiusculis, pistillo staminibus subæquali, ovario oblongo, capsulis ovatis, obtuse triquetris, mucronato-rostratis, seminibus obovatis, subangulatis, rugosis, (nigris), bracteis lanceolato-linearibus, obtusiusculis, margine ciliolatis, basi subtrinerviis, pedunculo plusquam duplo brevioribus, foliis latiuscule lanceolato-linearibus, obtusiusculis, canaliculatis, margine brevissime ciliatis, patulis, viridibus, scapo subæqualibus.

Scilla Cupani Guss. ind. sem. h. r. Boec. ann. 1825. et prodr. fl. sic. 1. p. 446. et syn. fl. sic. 1. p. 406. Bert. fl. ital. 4. p. 109.

Ornithogalum cœruleum Raf. caract. p. 85. Bert. lucubr. p. 10.

Scilla Cupaniana Roem. et Schult. syst. veg. 7. p. 559. Kunth enum. pl. 4. p. 319.

Hyacinthus stellatus, nostras, *Hyacinthum peruvianum* per omnia sequens, floribus dilute purpureis Cup. h. cath. p. 98.

Figure. — Bot. reg. tab. 1878.

Hyacinthus stellatus, cœruleus, umbellatus, latifolius Cup. panph. 1. tab. 201.

Ornithogalum latifolium, umbellatum, amœne cœruleum Bonann. tab. 20.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi e nei pascoli dei monti di Sicilia, dove si trova presso Castrogiovanni (Russo), Villafraati, Ogliaastro, Altavilla, Amorosa e presso la Piana dei Greci vicino al Monte Pizzuta. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Descrizione. — Le foglie di questa specie sono da sei o sette, lanceolato-lineari, ottuse alquanto all'apice, un poco scanalate di sopra e convesse di sotto, patenti e quasi giacenti per terra, verdi, con il margine fornito di ciglia cortissime e delicate: sono lunghe da 2 a 4 pollici e larghe 4 o 5 linee. Lo scapo è cilindrico, liscio, diritto, alto da uno o due pollici a 4 o 5, non compreso il corimbo, e di color verde: porta da 7 a 15 o 20 fiori, e anche molti più nelle piante coltivate, distribuiti in un corimbo, quasi piano di sopra: i peduncoli sono diritti patenti, e i superiori diritti, lunghi molte volte più dei fiori, gl' inferiori sono i più lunghi e vanno gradatamente decrescendo, sono verdi o sfumati di violetto. Le brattee sono lanceolato-lineari, ottusette nell'apice, verdi nel mezzo, sfumate di violetto, e con il margine bianchiccio e fornito di cortissime ciglia, ed hanno tre nervi verso la base; le inferiori sono più lunghe delle superiori, ma sì le une che le altre quasi la metà più corte dei peduncoli. I fiori sono di color celestognolo sfumato di violetto, e ciascuna lacinia ha di fuori una riga larga verde, estesa fino all'apice: queste lacinie sono ellittico-lanceolate, ottusette, ristrette un poco alla base, e si rivoltano in fuori. Gli stami sono più corti del perigonio: i filamenti sono saldati alla base con la base delle lacinie, lanceolato-subulati, di colore celestognolo: le antere sono di color violetto pallido: il polline è verdognolo. Il pistillo è lungo quanto gli stami, l'ovario è di color celestognolo o verdognolo

sfumato di violetto, è allungato e si assottiglia in alto nello stilo, il quale è quasi triangolare: lo stigma è ottuso, intero, di colore violetto, più carico dello stilo, e coperto di corte papille. Gli ovuli sono cinque in ciascuna loggia, in due file, orizzontali e i superiori ascendenti, anatropi. Le cassule sono ovate, quasi triangolari con gli angoli ottusi, aventi all'apice un lungo mucrone a guisa di rostro, e più piccole di quelle delle altre specie di questa sezione: i semi sono quasi obovati, un poco angolosi, rugosi e neri.

** Flores racemosi.

1° Bracteæ solitariae, brevissimæ vel nullæ: ovula in quoque loculo 2, collateralia rarissime solitaria: capsula ovata vel obcordata, rotundo-triquetra, stylo basi persistente apiculata: semina exarillata.

650. *Scilla autumnalis* Linn.

S. racemo multifloro, sub anthesi subcorymboso, dein laxo elongato, perigonii phyllis lineari-oblongis, obtusiusculis, ovario ovato-oblongo, capsulis ovatis, obtusiusculis, pedunculis ebracteatis, subascendentibus, flore subbrevioribus, demum parum elongatis et erectis, foliis hysteranthiis, anguste linearibus, superne leviter canaliculatis, apice obtusis, glabris, rectis, scapo multo brevioribus, scapo vel scapis 2 subascendentibus, basi scabris, bulbo ovato.

Scilla autumnalis Linn. *sp. pl.* 443. *Desf. fl. atl.* 1. p. 301. *Savi fl. pis.* 1. p. 352. *Bert. pl. gen.* p. 54. *Ten! fl. nap.* 1. p. 182. *Dec. fl. franç.* 3. p. 212. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 218. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 1. p. 160. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 129. *Bert. amœn. ital.* p. 144. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 455. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 417. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 106. *Comoll. fl. comens.* 2. p. 231. *Bert. fl. ital.* 4. p. 114. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 188. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 142. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 408. *Kunth enum. pl.* 4. p. 315. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 826. *Gries. spic. fl. rum. et byth.* 2. p. 389. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 185. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 558.

Anthericum autumnale Scop. *fl. carn. edit.* 2. tom. 1. p. 247.

Hyacinthus stellaris, autumnalis, minor Cup. *h. cath.* p. 98. *Cast. h. mess.* p. 11.

Figure.—*Red. lil. tab.* 317. *Cav. ic.* 6. *rar.* 5. *tab.* 274. *f.* 2. *Reich. ic.* 1012.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi, nei luoghi scoperti, negli oliveti e nei vigneti della regione dell'olivo, del castagno e della quercia di tutta la penisola, delle grandi isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna e di molte delle piccole isole sino a quelle di Levanzo, di Lampedusa e di Malta. Fiorisce da Agosto ad Ottobre, e nei paesi settentrionali fin dal mese di Luglio. È perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dall'Inghilterra per la Francia, la Spagna e il Portogallo e da qualche raro punto della Germania per l'Italia e la Dalmazia sino in Grecia e in Turchia e nelle isole adiacenti alla Sicilia. Nasce pure nelle coste boreali dell'Africa.

Descrizione. — La cipolla è ovata, bianco-sudicia di fuori e porta uno o due scapi quasi ascendenti, alti circa un mezzo braccio, di color verde pallido, un poco piegati verso basso sopra loro stessi e con strie longitudinali scabre in basso. Le foglie sono quasi diritte, strette, lineari e quasi filiformi, convesse di fuori, un poco scanalate di dentro ossia superiormente, con i margini scabrosetti: sono di color verde e molte volte più corte dello scapo. I fiori da 15 a 22 son distribuiti in un racemo, il quale è corto nel momento della fioritura in modo che i fiori formano quasi un piccolo corimbo; ma si allungano di poi e i fiori sono alquanto distanti l'uno dall'altro: i peduncoli sono privi di brattea, di colore violetto pallido e talvolta anche verdognolo, un poco ascendenti e per lo più più corti dei fiori, si allungano dipoi e divengono quasi diritti avvicinandosi allo scapo. Le foglioline del perigonio sono aperte e un poco rivolte in fuori, di un colore violetto chiaro con una riga più carica nella carena più manifesta verso l'apice; sono allungato-lineari, ottusette all'apice, e quasi uguali di lunghezza. Gli stami sono un poco più corti delle foglioline del perigonio; i filamenti sono del colore del perigonio ma un poco più pallidi; le antere di un rosso scuro quasi nero. Il pistillo è lungo quanto gli stami; l'ovario è di color violetto pallido, con gli angoli bianchicci, è ovato-allungato e assottigliato in alto in modo che sembra quasi continuarsi nello stilo; questo è quasi dello stesso colore: gli ovuli sono due, collaterali, ascendenti; i setti sono uniti tra loro in basso, ma in alto non arrivano sino all'asse per cui le tre logge comunicano ivi tra loro. Le cassole sono ovate, ottusette, di color verde scuro e coronate dallo stilo persistente come si vede in tutte le specie di questo genere. I semi sono per lo più sei, di raro 3, obovati e con un angolo quasi acuto dalla parte interna dove è il rafe, sono neri, e un poco lucenti.

651. Scilla intermedia Guss.

S. racemo multifloro, sub anthesi dense dein laxo elongato, perigonii phyllis lineari-oblongis, obtusiusculis vel subemarginatis, ovario ovato, capsulis obcordatis, triquetro-rotundatis, profunde trisulcatis, pedunculis ebracteatis, subascendentibus, flore sublongioribus, demum parum elongatis et erectis, foliis hysternanthiis, anguste lanceolato-linearibus, planis, canaliculatis, acutis, glaberrimis, erecto-patentibus, vel patentibus recurvis, scapo multo brevioribus, scapo, vel scapis 2, subascendentibus, a basi ad medium pilis brevibus rigidis ciliato-scabris, bulbo ovato.

Scilla intermedia Guss. ind. sem. h. r. Bocc. ann. 1825. et prodr. 1. p. 417. et syn. fl. sic. 1. p. 407. Roem. et Schull. syst. veg. 7. part. 2. p. 567. Bert. fl. ital. 4. p. 114. Kunth enum. pl. 4. p. 315.

Scilla bifolia Ucria h. reg. pan. p. 156. non Linn. ex loco et nomine vulg.

Scilla parviflora? Guss. cath. h. r. in Bocc. p. 57. non Desf.

Hyacinthus stellaris, autumnalis, major Cup. h. cath. p. 98.

Idem flore dilute purpureo et

Idem flore albo Cup. h. cath. suppl. alt. p. 38.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi dei monti e nei luoghi erbosi di Sicilia dove nasce vicino a Palermo a Santa Maria di Gesù, al Bosco di Chiarandà, ai Ciaculli, a Villabate, alla Favorita, a Sferracavallo, presso la Bagheria, Misilmeri, Castellammare, Trapani, Marsala, Mazzara, Castelvetro, Alcamo e San Giuseppe. Fiorisce in Settembre ed Ottobre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Descrizione. — Il racemo porta molti fiori ed è sempre allungato anche prima che i fiori sieno aperti; i peduncoli sono per la maggior parte più lunghi del fiore; i fiori sono di colore quasi roseo, e le foglioline hanno di fuori una riga longitudinale verdognola: queste foglioline sono allungato-lineari, patentibus-reflesse, ottusette all'apice e spesso un poco smarginate: gli stami sono un poco più corti delle foglioline; le antere sono di color turchino carico e quasi nerice; i filamenti sono cilindrici, lesiniformi, bianchicci in basso e rossi in alto; l'ovario è ovato, quasi triangolare, con gli angoli ottusi, e con sei solchi longitudinali, è di color roseo e trilobulare, con due ovuli collaterali in ciascuna loggia. Le cassole sono triangolari-

rotondate, della forma di un cuore a rovescio, con tre solchi longitudinali profondi; verdi e lisce. I semi sono sei, due per ciascuna loggia, l'uno posto accanto all'altro, quasi obovato-triangolari, neri, opachi, un poco più piccoli di quelli della *Scilla autumnale*. Lo scapo è ascendente, alto circa un piede, cilindrico, striato, glauco, dalla base alla metà coperto di peli rigidi, corti e bianchi, talmente che è scabro assai: ivi è di color rossiccio, ma quei peli gli danno un aspetto quasi vellutato. Le foglie si svolgono dopo o quasi dopo la fioritura, sono corte, lunghe circa un pollice, lanceolato-lineari, acute, piane, verdi sfumate di rossiccio, glaberrime, diritte-patenti o leggermente rivolte in fuori e cinque o sei volte più corte dello scapo fruttifero. Il bulbo è grossetto ed ovato.

Osservazioni. — Questa specie è vicina alla *Scilla autumnalis* ed alla *Scilla parviflora* di Desfontaines. Si distingue però benissimo dalla prima per il racemo allungato anche prima che i fiori siano aperti, per i peduncoli più lunghi e più delicati, per l'ovario ovato e non assottigliato in alto onde lo stilo se ne stacca più distintamente, per le cassole più acute, della forma di un cuore a rovescio e con un solco in ciascuna faccia, per i semi un poco più piccoli, per lo scapo assai più scabro dalla base alla metà per cagione dei peli rigidi di sopra descritti e per le foglie che si svolgono più tardi, e che sono più larghe, lanceolato-lineari, dirette in fuori e molto più corte dello scapo. La *Scilla parviflora* ha le foglie più lunghe, lo scapo liscio, le brattee piccolissime, i fiori più fitti, le logge dell'ovario con un solo ovulo.

652. *Scilla obtusifolia* Poir.

S. racemo multifloro, laxifloro, dein laxe elongato, perigonii phyllis oblongis, obtusis, pedunculis ebracteatis, in anthesi patulis, flore longioribus, fructiferis ascendentibus, capsulis subrotundo-triquetris, obtusis, foliis hysteroanthiis, lingulatis, obtusis cum mucronulo, planis subundulatisve, brevibus, glabris, scapo, vel scapis 2, subascendentibus, basi scabris, bulbo ovato.

Scilla obtusifolia Poir. voy. 2. p. 149. Desf. fl. atl. 1. p. 299. Roem. et Schult. syst. veg. 7. p. 556. Bert. fl. ital. 4. p. 107. Kunth enum. pl. 4. p. 315. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 185.

Figure. — Desf. fl. atl. 1. tab. 86. Red. lib. 4. tab. 190.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi dell'isola di Corsica presso Bonifacio, nell'Isola Piana, nelle parti meridionali di

Sardegna presso Cagliari ed altrove e nell' Isola di San Pietro; dei quali luoghi mi è stata favorita da Requier e dal Prof. Moris. Fiorisce in Ottobre e Novembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea. Si trova nelle isole italiane qui sopra indicate, e in Algeria.

Osservazione. — Specie ben distinta dalle affini di questa sezione per la forma delle cassule e delle foglie.

2° Bracteæ solitariae, brevissimæ: ovula in quoque loculo 6, biseriata: capsula subglobosa, rotundato-triquetra, styli basi persistente apiculata: semina basi arillata. *ADENOSCILLA* Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 187.

653. *Scilla bifolia* Linn.

S. racemo paucifloro, subsecundo, pedunculis erectis, flore sublongioribus, perigonii phyllis oblongo-lanceolatis, acutiusculis, filamentis lanceolato-subulatis, ovario ovato, capsulis subglobosis, trigonis, seminibus subglobosis, basi arillatis, bracteis ovatis vel linearibus, obtusis, minimis, foliis 2-3, erecto-patentibus, late linearibus, profunde canaliculatis, apice mucrone obtuso terminatis, glabris, scapo paulo brevioribus, bulbo ovato-subrotundo.

Scilla bifolia Linn. sp. pl. p. 443. All. fl. ped. 2. p. 163. Balb. fl. taur. p. 57. Ten! fl. nap. 1. p. 180. et syll. p. 174. Dec. fl. franç. 3. p. 212. Savi bot. etrusc. 2. p. 217. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 160 et 365. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 128. Pollin. fl. veron. 1. p. 454. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 416. Gaud. fl. helv. 2. p. 514. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 106. Bert. mant. fl. alp. apuan. p. 24. Comoll! fl. comens. 2. p. 230. Bert. fl. ital. 4. p. 110. Puccin! syn. fl. luc. p. 188. Vis. fl. dalm. 1. p. 143. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 406. Kunth enum. 4. p. 316. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 825. Parl. fl. palerm. 1. p. 391. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 389. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 557.

Anthericum bifolium Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 247.

Stellaris bifolia Mæench. meth. p. 304.

Ornithogalum bifolium Neck. act. palat. 11. p. 46. Lamk. fl. franç. 3. p. 274.

Adenoscilla bifolia Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 187.

Hyacinthi alterum genus in sylvis nascens *Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 6. p. 402.*

Hyacinthus *Cæsalp. herb. fol. 218. n. 605.*

Hiacintho Germanico con fior di Lilio *Pona Mont. Bald. p. 163.*

Hyacinthus stellaris, bifolius, germanicus *Cup. h. cath. p. 98.*

Hyacinthus stellaris, liliifolius *Cast. h. mess. p. 11.*

Ornithogalum bifolium, germanicum, cœruleum *Seg. pl. veron. 2. p. 68.*

Hyacinthus stellatus, bifolius, et trifolius, vernus, dumetorum, flore albo *Seg. l. c. p. 69.*

Figure. — *Engl. bot. tab. 24. Red. lil. 5. tab. 254. Reich. ic. 1015.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi dei colli e dei monti della penisola e di Sicilia nelle regioni della querce e del faggio. In Sicilia si trova nel Monte Pizzuta presso la Piana dei Greci, nelle Madonie, nel Monte di Cammarata, nei boschi della Ficuzza e di Valdemone e nel Monte Etna. Fiorisce in Marzo ed Aprile, e nei luoghi più alti in Maggio e in Giugno. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie dell' Europa centrale e meridionale. Si trova pure nel Caucaso.

Descrizione. — Lo scapo è di colore verde rossiccio, angolato; i peduncoli sono dritti; spesso ve ne è uno inferiore che nasce assai vicino alla foglia di sopra e che è più lungo, gli altri vanno a poco a poco decrescendo. Le brattee sono piccolissime, inegualmente ovate o lineari, ottuse, di colore roseo carico, e caduche. I fiori sono di color celeste vivo, le foglioline del perigonio sono di colore più carico di dentro che di fuori e alla base sono un poco bianche. Gli stami sono un terzo più corti del perigonio, e lunghi quasi quanto il pistillo: i filamenti, l' ovario e lo stilo sono dello stesso colore delle foglioline del perigonio, e i primi sono bianchi alla base verso la loro inserzione. Gli ovuli sono sei in ciascuna loggia. La cassula è di color verde, quasi globosa, triangolare con gli angoli ottusissimi, con tre solchi profondi massime verso alto, con una piccola punta all' apice formata dalla base secca dello stilo; è trilobulare, con due, tre o quattro semi in ciascuna loggia, quasi rotondi, aventi alla base un involuero a guisa di arillo formato dalla espansione del funicolo.

Osservazioni. — Non credo che la presenza di un arillo alla base del seme sia di tale importanza nella famiglia delle Gigliacee

da far considerare questa specie come distinta dal genere *Scilla*, imperocchè la presenza o la mancanza di questo arillo è cosa assai variabile nelle specie di alcuni generi di questa famiglia, come nell'*Asphodelus* e nell'*Aloe*.

5° Bracteæ solitariae vel geminae, brevissimæ: ovula in quoque loculo 6, biseriata: capsula : semina exarillata.

654. *Scilla amœna* Linn.

S. racemo paucifloro, stricto, laxifloro, pedunculis suberectis, flore subbreioribus, perigonii phyllis oblongis, obtusis, stellato-patentibus, ovario subgloboso, capsulis, bracteis solitariis geminisve, brevibus, ovatis, truncatis vel erosis, foliis lato-linearibus, obtusis, planiusculis, glabris, viridibus, patentibus vel patenti-recurvatis, scapo subæqualibus longioribusve, bulbo ovato.

Scilla amœna Linn. *sp. pl.* p. 443. *Dec. fl. franç.* 3. p. 212. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 454. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 106. *Bert. fl. ital.* 4. p. 113. *Kunth enum. pl.* 4. p. 317. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 285. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 186.

Figure. — *Jacq. austr. tab.* 218. *Reich. ic.* 1014.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli vicino a Verona e al paese di Fumane nella provincia veronese, come pure nei Colli Euganei dove fiorisce nei mesi di Marzo e di Aprile. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa meridionale e dell'Oriente.

4. Bracteæ geminae, inæquales, altera elongata: ovula in quoque loculo 2, collateralia: capsula subrotundo-triquetra: semina exarillata.

655. *Scilla italica* Linn.

S. racemo plerumque multifloro, conferto, subcorymboso, pedunculis erecto-patentibus, flore paulo longioribus, fructiferis elongatis, adpressis, perigonii phyllis oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, filamentis lineari-subulatis, ovario subgloboso, brevissime stipitato,

capsulis rotundato-triquetris, supra depressiusculis, mucronatis, bracteis geminis, altera majore lineari, obtusiuscula, pedunculum subæquante, altera subduplo minore, angustissima, foliis linearibus, obtusiusculis, canaliculatis, obtuse carinatis, glabris, viridibus, erecto-patentibus, scapo brevioribus, bulbo ovato-oblongo.

Scilla italica Linn. sp. pl. p. 442. All. fl. ped. 2. p. 163. Bert. pl. gen. p. 53. Dec. fl. franç. 3. p. 213. Bert. amæn. ital. p. 144. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 106. Bert. fl. ital. 4. p. 109. Kunth enum. pl. 4. p. 323. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 826. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 186.

Scilla Bertolonii Duby bot. gall. 1. p. 465. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 106.

Figure. — Reich. ic. 1013.

Hyacinthus stellatus cineracei coloris Clus. hist. plant. p. 184. fig.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei pascoli dei monti della costa occidentale della penisola da Nizza sino al Promontorio di Portofino e nelle Alpi di Tenda. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea di Europa dove si trova nelle due Riviere di Genova e nelle parti vicine del dipartimento del fiume del Varo in Francia, come pure in parte dell'Europa centrale dove si trova vicino a Berna! e in qualche altro punto della Svizzera.

Descrizione. — La cipolla è grossetta, ovato-allungata, bianca. Le foglie sono da 4 a 10, abbracciate in basso da una guaina larga, bianca, membranacea e ottusa; diritte-patenti, lineari, strette, larghe da una linea e mezzo a tre linee, ottusette, scanalate di sopra e aventi di sotto una carena ottusa, glabre, verdi, e lunghe la metà o poco più della metà dello scapo e talvolta uguali a questo. Lo scapo è diritto, cilindrico, liscio, alto da mezzo piede a poco meno di un piede, di color verde chiaro con qualche sfumatura rossiccia, e violetto verso alto dove corrisponde al racemo. Questo è lungo da un pollice a un pollice e mezzo, quasi in forma di corimbo, e porta molti fiori. Le brattee sono a due a due, la inferiore è più lunga, stretta, lineare, ottusetta all'apice, lunga quasi quanto il peduncolo, celestognola in basso e scuretta nel resto; l'altra laterale è due o tre volte più corta, strettissima, lesiniforme e di colore celestognolo. I peduncoli sono celestognoli, diritti-patenti, cilindrici e lisci, un poco più lunghi del fiore, poi si allungano un poco più. I fiori sono piccoli, ciascuna fogliolina

avendo appena quasi due linee di lunghezza, di colore celestognolo, ora più chiaro, ora più scuro e quasi violetto, un poco più carico di fuori nel mezzo di ciascuna fogliolina. Le foglioline sono patenti, allungato-lanceolate, ottusette, quasi della stessa lunghezza e larghezza. Gli stami sono più corti del perigonio e uguali allo stilo. I filamenti sono stretti, lineari e appena assottigliati verso alto, di color celestognolo chiaro, e inseriti alla base di ciascuna fogliolina; sono uniti tra loro con l'infima base in modo che sono ivi appena monadelfi. Le antere sono di color turchino scuro. Il polline è ellittico, acuto alle due estremità, liscio, turchino. L'ovario è sostenuto da uno stipite assai corto, è quasi globoso, con sei coste più manifeste verso la base per essere ivi i solchi che le dividono profondi in modo da formare una specie di scanalatura per ricevere la base dei filamenti: i più esterni di questi sono un poco più lontani: l'ovario è di colore quasi turchino. Lo stilo è filiforme, quasi triangolare, diritto e con sei leggieri solchi in basso: è di colore più chiaro dell'ovario: lo stimma è intero, ottuso e con piccole papille. Gli ovuli sono due in ciascuna loggia, obovati, collaterali, ascendenti, anatropi. La cassola è quasi rotonda, triangolare, un poco schiacciata superiormente e fornita all'apice di una punta o mucrone non molto lungo; è di color verde pallido e contiene due semi in ciascuna loggia. I semi sono collaterali, piani nella faccia interna con la quale si toccano, convessi nel resto, di forma quasi semiobovata, di color nero e lucenti. L'album è carnoso e l'embrione diritto e quasi la metà più corto di esso.

Osservazioni. — Questa specie varia tanto per la lunghezza delle foglie che ora sono la metà più corte dello scapo, ora quasi tanto lunghe quanto questo, quanto per il numero dei fiori che ora è di pochi ora di molti.

Specie dubbia.

Scilla fistulosa Raf.

S. foliis linearibus, obtusis, glabris, erectis, subcanaliculatis, scapo fistuloso, cylindrico, racemo longissimo, bracteis brevibus, perigonii phyllis ovalibus, obtusis. Raf.

Scilla fistulosa Raf. précis. des découv. p. 45. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 418. et syn. fl. sic. 1. p. 408.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rafinesque scrive che que-

sta specie nasce sul Monte Etna in Sicilia, che vi fiorisce in estate e che ha i fiori bianchi: però nè io nè altri abbiamo mai potuto trovarla.

CXLIV. ENDYMION *Dumort.*

Dumort fl. belg. p. 140. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 834.

Scillæ et Hyacinthi species pl. auct.

Limonanthe Link enum. 1. p. 327.

Agaphis Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 105.

Perigonium corollinum, regolare, hexaphyllum, phyllis campanulato-conniventibus, apice recurvis, distinctis. Stamina 6, subinæqualia, tria subbrevia, prope basin phyllorum interiorum inserta, tria sublongiora phyllis exterioribus respondentia, altius inserta, omnia basi monadelpha. Filamenta complanato-filiformia, basi phyllis perigonii et in staminibus sublongioribus tertia parte inferiore et fere ad medium phyllorum adnata. Antheræ lineari-oblongæ, utrinque bifidæ, introrsæ, medio dorsi affixæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ellipticum, utrinque acutum, læve. Ovarium liberum, sessile vel brevissime stipitatum, ovatum vel oblongum, obtuse triquetrum, subsexsulcatum, triloculare. Ovula in loculis 8-10, ovalia, obtusa, in angulo centrali biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus subtrigonus, erectus. Stigma obtusum, subtrilobum, supra papillosum. Capsula subchartacea, ovata, triquetra, reticulato-nervosa, mucronata, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina pauca, globoso-obovata, hilo minuto. Testa submembranacea, nigra. Albumen carnosum-corneum. Embryo cylindricus, rectus, albumine parum brevior, extremitate radiculari hilum attingente.

Abito. — La sola specie italiana di questo genere è una pianta fornita di cipolla, che porta poche foglie largamente lineari e scanalate, alquanto flaccide, e uno scapo cilindrico, diritto, alto circa un piede, il quale termina in un racemo di circa venti fiori, diretti in ogni parte, vicini tra loro e un poco pendenti, in forma quasi di campana di color violetto pallido e con le foglioline rivolte con l'apice in fuori.

Osservazioni. — Questo genere è ben distinto dal genere *Scilla* principalmente per l'inserzione dei filamenti, per la cassola ed i semi. È quasi intermedio tra la *Scilla* e il *Hyacinthus*.

656. *Endymion campanulatum* Parl.

E. racemo multifloro, erecto, floribus sparsis, subapproximatis, subcernuis, perigonii phyllis oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, exterioribus paullo angustioribus, staminibus perigonio paullo brevioribus, inter se subæqualibus, filamentis staminum exteriorum usque ad medium adnatis, ovario ovato-oblongo, ovulis in quoque loculo 8, pedunculis flore brevioribus, inferioribus flore subæqualibus, bracteis geminis, valde inæqualibus, majore pedunculis longiore, foliis late lineari-lanceolatis, acutis vel acutiusculis, canaliculatis, obtuse carinatis, viridibus, glabris, lævibus, subflaccidis, scapum subæquantibus, bulbo ovato.

Scilla campanulata Ait. *h. kew.* 1. p. 444. et edit. 2. p. 263. *Savie due cent.* p. 90. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 128. *Kunth enum. pl.* 4. p. 326.

Scilla patula Bert. *fl. ital.* 4. p. 112.

Agaphis campanulata Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 106.

Figure. — Reich! *ic.* 1010.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, nei colli, e talvolta nelle rupi, nei rottami di fabbrica e nei prati della penisola, dove si trova tanto nella parte settentrionale, quanto nella centrale. Io l'ho delle vicinanze di Bergamo, dei prati del piano del Castello di Marostica, dell'agro Lucchese a Pozzuolo e a Formentale, della Certosa di Firenze, di Ascoli alla Fortezza di Sopra e della Villa Borghese presso Roma. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Attesa la confusione che regna nelle opere degli autori su questa specie e sulle affini, mi restringo a notare che io ho pure questa pianta della *Sierra de la Nieva* e della *Sierra de Yunquera* in Ispagna.

Descrizione. — La cipolla è ovata, bianca, con fibre radicali di sotto, lisce e bianche. Le foglie sono circa 6, larghe 6 o 7 linee e lunghe circa 7 o 8 pollici, talvolta anche più larghe e più lunghe, acute e quasi acuminate all'apice e talora quasi ottuse, verdi, scanalate di sopra e aventi di sotto verso basso una carena ottusa; sono un poco flaccide e lunghe quasi quanto lo scapo. Questo è diritto, cilindrico e grossetto, bianchiccio in basso, verde più in alto e rossiccio, ed ha angoli sporgenti in mezzo ai fiori nella rachide del racemo. Le brattee sono a due a due, di color violetto,

assai disuguali; la inferiore di esse è lineare e terminata in una punta assottigliata e lunga, è molto maggiore dell'altra ed è più lunga del peduncolo in modo da uguagliare talvolta anche il fiore; l'altra è laterale, strettissima e tre o quattro volte più corta dell'altra. I peduncoli inferiori son lunghi quasi quanto il fiore, gli altri più corti di questo; tutti sono cilindrici, di color violetto carico un poco rossiccio, e alquanto curvati verso l'apice in modo che i fiori sono un poco pendenti. I fiori sono circa venti, partono da ogni parte della rachide e formano un racemo quasi cilindrico ed ottuso. Le foglioline sono allungato-lanceolate, ottuse o ottusette, con un piccolo mucrone, con l'apice rivolto un poco in fuori, sono di color violetto pallido, con una riga longitudinale più carica, visibile di fuori. Gli stami sono poco o quasi un terzo più corti del perigonio e quasi uguali tra loro; i filamenti sono un poco piani, gli esterni saldati con le foglioline esterne sino alla metà e anche un poco più in alto, le interne saldate con le foglioline interne solo verso la base: sono tutti di color celeste pallido e quasi bianchiccio, e saldati tra loro per l'infima base. Il pistillo è lungo quanto gli stami; l'ovario è dello stesso colore delle foglioline, più chiaro alla base, più carico verso l'apice: gli ovuli sono otto; lo stilo è grossetto, quasi triangolare, dello stesso colore dell'ovario; lo stigma è coperto di papille.

Osservazioni. — Ho descritto la pianta viva dell'agro lucchese e fiorentino, la quale perfettamente corrisponde alle piante che io ho di Spagna, donde Aiton descrisse la sua *Scilla campanulata*. La figura che ho citato di Reichenbach è ottima.

Dubito assai che la *Scilla patula* degli autori di flore francesi sia da riferirsi alla *campanulata*, secondo che si rileva dalla diagnosi fatta dai signori Grenier e Godron.

CXLV. DIPCADI Medic.

Medic. act. palat. 6. p. 431. et in *Uster annal. der botan.* 2. p. 13. ann. 1791. *Mæneh. meth.* p. 633. *Webb phyt. canar.* 3. p. 340.

Hyacinthi species Linn. *gen. pl.* p. 170. et *pl. auctor.*

Zuccagnia Thunb. in *Rœm. archiv. für die botan.* 2. p. 2. ann. 1799.

Lachenaliæ species Willd. *sp. pl.* 2. p. 175.

Scillæ species Curt. bot. mag. tab. 859.

Albucae species Gleditsch. in act. berol. ann. 1796. p. 61.

Uropetalum Gawl. in bot. reg. tab. 156. ann. 1816. Nees ab Esenb. gen. pl. fl. germ. Endl. gen. pl. p. 144. Kunth enum. pl. 4. p. 377.

Perigonium corollinum, deciduum, tubuloso-campanulatum, sexfidum, laciniis inæqualibus, tribus exterioribus reflexis, apice cucullato-callois, interioribus brevioribus, altius inter se connatis, erectis vel apice patulis. Stamina 6, perigonii fauci inserta, inclusa, tria laciniis interioribus opposita paullo altius inserta. Filamenta adnata, apice tantum libera. Antheræ lineares, basi bifida subsagittatæ, apice acutæ, dorso infra medium affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, introrsæ. Ovarium liberum, stipitatum, oblongum, obtuse trigonum, faciebus unisulcatis, sulco basin versus nectarifluo, triloculare. Ovula in loculis plura, biseriata! horizontalia, anatropa. Stylus erectus, crassiusculus, tereti-trigonus, basi trisulcatus. Stigma obtusum, subtrigonum. Capsula pergamenea, abbreviato-obovata, vertice depressa, obtuse triquetra!, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis. Semina in loculis plura, uniseriata, horizontalia, suborbiculata, compresso-plana, undique marginato-alata. Testa subspongiosa, nigra, albumini carnoso arcte adhærens. Embryo axilis, rectus, albumine paullo brevior, radícula hilum attingente.

Osservazioni. — Seguendo l'esempio dato dal fu mio amicissimo Webb, ho anteposto per questo genere il nome di *Dipcadi*, dato da Medicus, a quello di *Uropetalum* per rispetto all' anteriorità del primo. Se dovessimo mutare il nome di *Dipcadi* per la sua origine barbara, dovremmo cambiare anche quello di *Muscari*, che deriva pure dal turco.

Abito. — La specie italiana di questo genere è una pianta bulbosa, con le foglie strette, lineari, scanalate, con una larga riga bianca longitudinale nel solco, di un verde quasi glauco, e la metà circa più corte dello scapo. Questo è cilindrico, glaucescente e alto da mezzo piede a un piede e porta in alto un racemo stretto, formato di fiori, piuttosto piccoli, di color rossiccio-verdognolo e in parte bianchicci, con le tre lacinie esterne rivolte in fuori e con le tre lacinie interne poco più corte, diritte ma con l'apice patente: questi fiori sono alquanto distanti tra loro, rivolti tutti da una sola parte del fusto e un poco pendenti. Le cassule sono grossette, di consistenza quasi di cartapeccora, e rivolti da una parte ma opposta a quella dove eran rivolti

i fiori, sono diritte e aperte in alto, lasciando vedere i semi che sono schiacciati e neri.

657. *Dipcadi serotinum* Medic.

D. racemo simplici, laxifloro, floribus secundis, nutantibus, defloratis erectis, perigonii laciniis oblongo-linearibus, obtusis, exterioribus vix angustioribus, reflexis, apice cucullato-callosis, interioribus paulo brevioribus, apice patulis, capsulis subdimidiato-obovatis, obtuse triquetris, glabris, seminibus in medio subpunctulatis, bracteis basi late ovatis, apice longe acuminatis, pedunculos superantibus, scapo terete, erecto, foliis linearibus, canaliculatis, glaucescentibus, scapo subdimidio brevioribus.

Dipcadi serotinum Medic. in *Uster ann. der botan.* 2. p. 13.

Hyacinthus serotinus Linn. *sp. pl.* p. 453. *All. fl. ped.* 1. p. 118.

Dec? fl. franç. 3. p. 207.

Albuca minor Gleditsch in *act. berol.* 1796. p. 61.

Lachenalia serotina Willd. *sp. pl.* 2. p. 175.

Hyacinthus lividus Pers. *syn. pl.* 1. p. 375.

Uropetalum serotinum Gawl. in *bot. reg. fol.* 156. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 105. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 617. *Kunth enum. pl.* 4. p. 378. *Gren. et Godr? fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 183.

Hyacinthus obsoleti coloris Hispanicus, *serotinus* Clus! *hist. pl.* p. 177, 178. fig.

Figure. — *Cav. ic.* 1. tab. 30. *Red. lil.* 4. tab. 202. *Nees ab Esenb. jun. gen. pl. fl. germ. Reich. ic.* 1004.

Scilla serotina Gawl. in *bot. mag. tab.* 859.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei colli marittimi della Liguria secondo Allioni che l'ebbe da Molineri. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova in Portogallo, in Ispagna, in Francia, in Liguria, e forse anche nelle coste boreali dell'Africa se la pianta affricana non sia da considerarsi come specie distinta.

Osservazioni. — La pianta che io ho descritto è certamente la specie di Clusio, bene adattandosi ad essa la descrizione fatta da quel botanico. La pianta dei Pirenei merita di essere meglio studiata per vedere se sia una semplice varietà con i fiori di un color giallo-verdognolo o una specie distinta.

CXLVI. HYACINTHUS Reich.

Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 105. Nees ab Esenb. gen. pl. fl. germ.

Endl. gen. pl. p. 144. Kunth enum. pl. 4. p. 303.

Hyacinthi species Tourn. inst. 1. tab. 180. Linn. gen. pl. p. 170. Juss. gen. p. 52. et pl. auctor.

Perigonium corollinum, deciduum, infundibuliforme vel campanulatum, basi ventricosum vel vix ventricosum, semisexfidum, lacinii subæqualibus, patenti-recurvatis vel patulis. Stamina 6, medio tubi vel fauci perigonii inserta, æqualia. Filamenta brevissima, perigonii tubo adnata, superne libera, plana, apice subulata. Antheræ lineari-oblongæ, obtusæ, basi bilobæ, introrsæ, dorso paulo supra basin affixæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ellipticum, utrinque acutiusculum, læve. Ovarium liberum, sessile, subglobosum, triloculare. Ovula in loculis plura (sub 8), biseriata, obovata, horizontalia, anatropa. Stylus brevis, crassiusculus, trisulcus. Stigma obtusum, integrum. Capsula carnosio-spongiosa, subgloboso-triquetra, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in quoque loculo 2-5, oblique subglobosa, reticulato-scribiculata, nigra, opaca, basi valde incrassata, raphe laterali, tumida; testa membranacea, crassiuscula, solubilis, ad basim seminis carnosio-intumescens; tumore robusto, discolore, albo, tardius fusco-croceo; membrana interna, tenuissima, albumini corneo-carnosio adnata. Embryo minutus, axilis, ellipticus, prope hilum inclusus.

Osservazioni. — Ho descritto la capsula secondo Kunth perchè io l'ho veduta una sola volta e non ben matura, atteso che questa specie rarissimamente porta i frutti tra noi.

Ho fatto la diagnosi del genere in modo da comprendervi le due specie italiane descritte in questa flora; però debbo avvertire che il *Hyacinthus Pouzolzii* merita di essere studiato meglio che io non ho potuto fare per mancanza di opportunità di avere la pianta viva. Forse la forma del perigonio a guisa di campana con le lacinie più corte e soltanto patenti, il poco rigonfiamento di esso alla base, la inserzione degli stami più in alto che nel *Hyacinthus orientalis*, potranno con altre particolarità fare elevare quella specie a un genere distinto al quale dovrebbe forse riferirsi il *Hyacinthus amethystinus*.

Abito. — Pianta fornite di una cipolla ovata, di foglie lineari strette o larghe, quasi uguali o poco più lunghe dello scapo, aventi talvolta in basso uno o più bulbilli, e di uno scapo diritto, poco alto, che porta in alto pochi fiori, alquanto distanti fra loro, diritti o quasi pendenti, di colore violetto o carneo o bianco, quasi in forma d'imbuto o di campana con le lacinie patenti o patentì-curve in fuori.

658. *Hyacinthus orientalis* Linn.

H. racemo breviusculo, paucifloro (2-6, raro 7-10 floro), floribus erectis, demum subpendulis, perigonii infundibuliformis, basi ventricosi laciniis lineari-lanceolatis, obtusis vel obtusiusculis, patentibus recurvis, staminibus medio tubi insertis, pistillo staminibus brevioribus, bracteis brevissimis, scapo 6-10 pollices longo, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, scapum subæquantibus superantibusve, bulbo ovato.

Hyacinthus orientalis Linn. *sp. pl.* p. 454. *Dec. fl. franç.* 3. pag. 207. *et 5.* p. 314. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 445. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 105. *Comoll. fl. comens.* 2. p. 249. *Bert. fl. ital.* 4. p. 157. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 189. *Kunth enum. pl.* 4. p. 303. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 150. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 408. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 215.

Hyacinthus Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 7. p. 402.

Hyacinthus provincialis Jord. *pug.* 1852. p. 39.

Nome italiano. — Giacinto. La varietà con i fiori doppi è chiamata Bertagna o Brettagna.

Figure. — *Red. lil.* 8. tab. 465. *Reich. ic.* 1005.

Hyacinthus orientalis *Clus. hist.* 1. p. 174. *fig.*

Hyacinthus orientalis, parvo flore *Barr. ic.* 175.

b. albiflorus, floribus albis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati, lungo i fossi destinati alla irrigazione dei campi, nei colli e nei luoghi boschivi scoperti della penisola e di Sicilia, però non è comune e forse in molte parti è introdotta per la coltura che si fa di questa specie come pianta di ornamento. Io l'ho dei colli di Marostica presso Valle di San Floriano nei dintorni di Bassano, delle vicinanze di San Remo nella Riviera di Ponente dove è comunissima nelle siepi e lungo i fossi, dei campi e colli di Pozzuolo e di Montehonelli nel Luccese, dei campi e

colli delle vicinanze di Firenze, e dei luoghi scoperti dei boschi della Quisquina in Sicilia dove fu trovata da Todaro. Il Prof. Bertoloni l'ha trovata abbondantemente nei colli presso Sarzana e Bologna. De Candolle scrive di essere stata trovata presso Nizza da Suffren. La varietà b. è rara. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Oltre ai luoghi qui indicati della penisola italiana e di Sicilia, si trova nelle parti meridionali della Francia e in Oriente.

Descrizione. — Lo scapo è cilindrico, un poco angoloso in alto, di color verde in basso e sfumato di violetto in alto dove corrisponde ai fiori. Le brattee sono piccole, membranacee, ora quasi troncate, ora ottuse o quasi bifide, però sempre molto più corte dei peduncoli. Il racemo è raro, e porta da 2 a 6 e raramente sino a 10 fiori. I peduncoli sono più corti dei fiori, patenti e un poco curvati per il peso di questi. I fiori sono di color celeste carico e quasi violetto, con una riga violetta carica longitudinale in ciascuna lacinia e che si prolunga in basso fino alla base del perigonio; nella varietà b. sono interamente bianchi: le lacinie sono lineari-lanceolate, ottuse o ottusette curve in fuori e poco più corte del tubo. Gli stami sono inseriti verso la metà di questo. Le antere sono di color violetto scuro anche nella var. b. e il polline è giallo, anche i filamenti son violetti nella parte loro libera. Il pistillo è molto più corto degli stami: l'ovario e lo stilo sono violetti, ma nella varietà b. sono di un bianco gialliccio; lo stimma è bianchiccio.

659. *Hyacinthus Pouzolzii* Gay.

H. racemo brevi, paucifloro, (2-4 raro 5-7 floro), floribus erectis, perigonii campanulati, basi vix ventricosi laciniis oblongis, obtusis, apice barbulatis, patulis, staminibus fauci tubi inserta, pistillo stamina subæquante, bracteis lanceolato-acuminatis pedunculum subæquantibus, scapo brevi, foliis anguste linearibus, obtusis, basi attenuatis, scapum subæquantibus superantibusve, bulbo ovato.

Hyacinthus Pouzolzii Gay in Lois. not. p. 15. et fl. gall. edit. 2. tom. 1. p. 247. Kunth enum. pl. 4. p. 304.

Scilla fastigiata Viv. app. ad fl. cors. prodr. p. 1.

Hyacinthus fastigiatus Bert. in ann. di stor. nat. tom. 4. p. 62. et fl. ital. 4. p. 158. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 217.

Scilla verna Moris stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 47. non Huds.

Figure. — Nessuna.

b. *albiflorus*, floribus albis.

c. *bulbillifer*, foliis inferne bulbillum ovatum ferentibus.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi e montuosi di Corsica presso Bonifacio, Ajaccio, nel Monte Renoso, Monte Grosso, Monte Coscione, ed altrove, e di Sardegna donde me l'ha favorito l'amico Prof. Moris. Ho la varietà c. d'Ajaccio. Fiorisce in Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie particolare alle isole di Corsica e di Sardegna.

Osservazioni. — I fiori sono ora di colore celestognolo, ora carnei, ora rosei, ora bianchicci come rilevo dalle note favoritemi dal fu Requien.

Ho alcune piante di questa specie, mandatemi di Ajaccio dallo stesso Requien, nelle quali invece di un solo bulbillo in basso di ciascuna foglia se ne trovano cinque o sei, e inoltre il bulbo è più piccolo e coperto di fibre grosse e ascendenti come nella *Gagea Granatelli*. Non ho trovato caratteri distintivi nelle altre parti della pianta per considerarla come specie diversa. Invito i botanici a esaminare tali particolarità nelle piante vive.

CXLVII. BELLEVALIA Lapeyr.

Lapeyr. in journ. de physique 67. p.. 425. tab. 1. Nees ab Esenb. jun. gen. pl. fl. germ. Endl. gen. pl. p. 144. Kunth enum. pl. 4. p. 306.

Hyacinthi species Linn. gen. pl. p. 170. Juss. gen. pl. p. 52. et plur. auct.

Scillæ species Gawl. in bot. mag. tab. 939.

Muscaris species Gawl. in bot. reg. tab. 394.

Perigonium corollinum, persistens, campanulatum, subangulatum, subsemisexfidum, laciniis subæqualibus, erecto-patulis, obtusis. Stamina 6, fauci inserta, æqualia. Filamenta perigonii tubo adnata, superne libera, plana, subulata. Antheræ elliptico-oblongæ, utrinque bilobæ, introrsæ, medio dorsi affixæ, longitudinaliter dehiscentes. Pol-

len ellipticum, læve. Ovarium liberum, sessile, ellipticum, trigonum, triloculare. Ovula in loculis 2 (raro 4-6), subglobosa, superposita, horizontalia, anatropa. Stylus elongatus, erectus. Stigma obtusum, integrum. Capsula membranacea, obtuse trigona, apice emarginata, stylo marcescente sæpe terminata, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in quoque locula 2, vel raro 1, a basi ad medium loculorum sita, oblique superposita, subglobosa, testa atra, lævissima, glaucescine cinerea tecta, hilo minuto, albido notata, raphe laterali, obsoleta. Embryo in axi albuminis carnosius curvatus, albumine $1/4$ brevior, extremitate radiculari ab hilo distante.

Abito. — Pianta fornita di cipolla e di foglie lanceolate o lanceolato-lineari o lineari, scanalate, ora più lunghe ed ora più corte dello scapo, prive di peli o con peli a guisa di ciglia nei margini, e aventi uno o due scapi diritti, i quali portano i fiori distribuiti in un racemo cilindrico o quasi cilindrico, talvolta conico dappprincipio, raramente largo per essere i peduncoli assai lunghi. I fiori sono piccoli, quasi in forma di campanine; con un tubo inferiormente, diviso in sei piccole lacinie alquanto patenti: sono di color violetto o bianchiccio, talvolta sfumati di rossiccio. Le cassule sono per lo più grandi, come gontie e smarginate all' apice.

660. *Bellevalia romana* Reich.

B. racemo sub anthesi conico, demum elongato, pedunculis flore subæqualibus, floriferis erecto-patulis, fructiferis patentibus, bracteis minimis, floribus erectis, omnibus fertilibus, perigonii phyllis fere usque ad medium connatis, reliqua parte liberis, laciniis lineari-oblongis, acutiusculis, patentibus, filamentis dilatatis, capsulis trigonis, subrotundis, obtusis, emarginatis, scapo terete, subascendente, foliis brevioribus, foliis longis, lineari-subulatis, canaliculatis, viridibus, glabris, rigidiusculis, erecto-patulis, bulbo ovato.

Bellevalia romana Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 105. *Kunth enum. pl.* 4. p. 307. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 150. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 433. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1 p. 217.

Hyacinthus romanus Linn. *mant. alt.* p. 224. *Savi! fl. pis.* 1. p. 355. *Sibth. et Smith fl. græc. prodr.* 1. p. 237. et *fl. græc.* 4. p. 33. *Ten. fl. nap.* 1. p. 186. et *syll.* p. 175. *Dec. fl. franç.* 5. p. 314. *Seb. rom. pl. fasc.* 2. p. 10. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 130. *Guss. fl.*

sic. prodr. 1. p. 424. *Bert. fl. ital.* 4. p. 159. *Puccin! syn. fl. sic.* p. 189. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 404.

Bellevalia operculata *Lapeyr. in journ. de phys.* 67. p. 425. t. 1. et *fl. pyr.* tab. 48.

Bellevalia appendiculata *Lapeyr. hist. abrég. des pl. des Pyrén.* p. 186.

Scilla romana *Gawl. in bot. mag.* tab. 939.

Bulbus sylvestris alter, quem *Cepam caninam* vocant, *flosculis candicantibus* *Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 5.* p. 402.

Hyacinthus comosus, flore albo *Clus. hist. pl.* p. 180. *fig.*

Hyacinthus botryoides albus *Cast. h. mess.* p. 39.

Muscari flore candicante, *staminibus cœruleis* *Mich. cat. h. r. flor.* p. 65. et *app.* p. 156.

Nome italiano. — Cipollaccio.

Figure. — *Sibth. et Smith fl. græc.* 4. tab. 340. *Seb. rom. pl. fusc.* 2. tab. 1. *Nees ab Esenb. gen. fl. germ. Reich. ic.* 1002.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi e nei luoghi coltivati della penisola e delle isole di Sicilia e di Malta. Si trova presso Parma, Mantova, Bologna, lungo la costa occidentale della penisola a San Remo, a Ventimiglia, presso Lucca, Pisa, Poggio a Cajano, Firenze, Pratolino, Macerata, Senigallia, Roma, Napoli e nel Principato Citeriore vicino a Sessa e a Eholi. In Sicilia nasce presso Palermo alla Grazia, Vicari, Caltanissetta, Riolo, Giuliana, Bisacquino (Gussone), Castelbuono a Pontecapello (Minà) e Siracusa (Cassia). In Malta è stata trovata dal signor Grech Delicata. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali di Europa e nella parte boreale dell’Affrica. Si trova in Francia, in Italia, in Sicilia, in Malta, in Dalmazia, e in Grecia.

Descrizione. — Lo scapo verso alto e i peduncoli sono di color celeste quasi violetto. Le brattee sono piccole, triangolari e quasi in forma di asta, con la base ovata nel punto dove corrisponde il peduncolo, e con l’apice ottusissimo: nei peduncoli inferiori se ne trovano due per ciascuno di essi, l’una un poco maggiore dell’altra: sono di colore verdognolo, sfumato di violetto o di colore violetto. I peduncoli sono lunghi quanto i fiori, questi sono di color bianco-sudicio, con una sfumatura celeste alla base: il perigonio è quasi campanulato, con leggeri angoli, le foglioline sono saldate in basso fin quasi alla metà, ma poi libere, lineari-allungate, quasi acute, con piccole prominenze in

alto poco lontane dall'apice e più manifeste nelle lacinie esterne; sono patenti in modo che si distinguono bene non solo le antere ma i filamenti sino alla inserzione loro nella gola. I filamenti sono piani, assai larghi e molto più che nella *Bellevalia dubia* e *Webbiana*, si assottigliano quasi ad un tratto in alto, sono bianchi e uguali, poco più corti delle lacinie: le antere sono turchine; l'ovario è di color celeste assai pallido; lo stilo giunge all'altezza degli stami ed è quasi bianco come lo stimma.

Osservazioni. — Nella figura data da Redoutè *lil. 6. tab. 334.* questa pianta è più allungata e più gracile che non è in natura.

661. *Bellevalia dubia* Rœm. et Schult.

B. racemo sub anthesi conico-cylindraceo, pedunculis flore brevioribus, patenti-subrecurvis, fructiferis patenti-horizontalibus, bracteis minimis, floribus subnutantibus, summis paucis, neutris, subsessilibus, perigonii phyllis fere usque ad medium connatis, laciniis ovatis, obtusis, patentibus, filamentis lineari-subulatis, basi dilatatis, apice subteretibus, capsulis trigonis, obcordatis, faciebus profunde excavatis, scapo terete, erecto, foliis brevioribus, foliis lineari-lanceolatis, canali-culatis, glaucescentibus, glabris, flaccidis, patulis, bulbo ovato.

Hyacinthus dubius Guss. *cat. h. reg. in Bocc. ann. 1821. p. 32. et 78. et prodr. fl. sic. 1. p. 424. et syn. fl. sic. 1. p. 409. Ten. fl. nap. 4. p. 52. et 5. p. 341. Bert. fl. ital. 4. p. 160.*

Bellevalia dubia Roem. et Schult. *syst. veg. 7. p. 1709. Kunth enum. pl. 4. p. 308. Vis. fl. dalm. 1. p. 151. Parl. fl. palerm. 1. p. 434. excl. ab omnibus syn. Reich.*

Hyacinthus romanus Desf. *fl. atl. 1. p. 308. ex Guss. non Linn.*

Bellevalia Gussoneana Gries. *in obs. ad Belleval. Clusian. fl. rum. et byth. 2. p. 387.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati e nei monti dell'Italia meridionale, in Puglia, dove l'ha raccolto il Prof. Tenore e della Sicilia dove si trova presso Palermo a Misilmeri, a Monte Cuccio, a San Martino, al Monte di S. Lorenzo, nei monti del Parco e della Pizzuta, e presso Carini, Vicari, Cammarata, Regalmuto, Caltanissetta, Priolo, Capizzi, Corleone, Alcamo, Trapani, Maniaci, Cesarò, Castrogiovanni (Gussone) e Caltagirone (Taranto e Gerbino). Fiorisce nei mesi di Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti meridionali di Europa. Si trova nel regno di Napoli, in Sicilia e in Dalmazia (Vissiani).

Descrizione. — La cipolla è ovata. Le foglie sono tre, linearilanceolate, larghe verso basso 5 o 6 linee, scanalate superiormente, convesse di sotto, glabre in tutte le loro parti e glaucescenti, flaccide in modo che poggiano a terra come quelle della *Bellevalia romana*. Lo scapo è alto circa un piede, cilindrico, liscio, di color verde pallido, eccettochè nella parte superiore del racemo dove è violetto, è diritto e un poco ascendente. Il racemo è lungo circa tre pollici, dapprima conico-cilindraceo, poi quasi cilindrico, e porta da trenta a quaranta fiori. Le brattee sono piccolissime, quasi triangolari, di color verdognolo con qualche sfumatura violetta. I peduncoli sono dapprima appena più corti dei fiori o quasi uguali a questi, diritti nei fiori non aperti, patenti e leggermente curvati nel momento della fioritura, onde i fiori sono allora nutanti, ed orizzontali dopo la fioritura: sono cilindrici, di color verde pallido sfumato di violetto. I fiori sono di color turchino chiaro prima della fioritura, diventano poi di color violetto scuro dalla base a quasi due terzi della loro lunghezza ed hanno le lacinie verdognole nel mezzo del dorso e con un margine bianco: queste lacinie sono quasi ovate, ottuse, quasi uguali, e patenti in modo che si vedono bene le antere e i filamenti: la divisione delle lacinie giunge a poco meno della metà del perigonio, il tubo del quale è cilindrico e leggerissimamente angolato. Gli stami sono un poco più corti delle lacinie, i filamenti sono saldati con il perigonio fino alla gola, poi sono lesiniformi, cioè più larghi e piani in basso, a poco a poco più assottigliati in alto ed ivi quasi cilindrici; giungono alla stessa altezza, e sono bianchi. Le antere non aperte sono di un colore violetto scurissimo, diventano più chiare quando sono aperte. Il polline è violetto. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami, l'ovario è ovato allungato, ottuso, con sei leggieri solchi; è di colore violetto pallido e quasi bianco verso alto. Lo stilo è quasi cilindrico, diritto, un poco flessuoso e bianco, lo stimma è intero, ottuso e coperto di papille.

662. *Bellevalia Webbiana* Parl.

B. racemo sub anthesi cylindrico, pedunculis flore brevioribus, recurvis, fructiferis horizontalibus, bracteis minimis, floribus pendu-

dulis, summis paucis neutris, subsessilibus, perigonii phyllis ad tertium tantum ab apice connatis, laciniis ovatis, acutiusculis, subconniventibus, filamentis subulatis, capsulis triquetris, subrotundis, emarginatis, scapo terete, erecto, foliis brevioris, foliis lineari-lanceolatis, obtuse mucronatis, canaliculatis, glabris, glaucescentibus, erectis, bulbo ovato.

Bellevia Webbiana Parl. *nouv. gen. e spec. di piant. monoc. p. 19.*

Bellevia dubia Reich. *fl. germ. excurs. 1. p. 105. excl. syn. Guss.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi sterili e boschivi e più raramente nei campi dei colli e dei monti dell'Italia centrale. L'amico Webb la raccolse il primo nei dintorni di Firenze in un bosco di querci vicino a Pratolino. Io l'ho trovata in molti punti tra Pratolino e Monte Senario e tra Pratolino e la Sassaja. L'ho veduta nell'erbario del Prof. Pietro Savi che l'ha raccolta nei dintorni di Pisa. L'amico Caruel l'ha trovata nel Monte Argentario vicino a Orbetello. A questa specie deve riferirsi la pianta raccolta presso Pontremoli e creduta da Reichenbach il *Hyacinthus dubius* di Gussone e supposta da Bertoloni essere una forma del suo *Hyacinthus comosus* privo dei peduncoli lunghi e sterili formanti la chioma. Fiorisce dalla fine di Aprile a tutto Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta finora conosciuta dei luoghi qui sopra indicati dell'Italia centrale.

Descrizione. — La cipolla è ovata, coperta di tuniche scure. Lo scapo è diritto, spesso solitario (raramente vi sono due scapi nella stessa cipolla), è cilindrico, liscio, verde eccettochè nella parte superiore dove ha un colore violetto rossiccio; è più corto delle foglie, le quali sono per lo più due e talvolta tre, diritte, scanalate, lineari-lanceolate e terminate in una punta formata da un mucrone ottuso: sono glaucescenti di sopra e glabre anche nei margini che sono colorati leggermente in rosso. I fiori sono per lo più da 16 a 20 e talvolta anche sino a 30 o 40, formanti un racemo cilindrico e sono di color violetto chiaro prima di aprirsi e di color grigio rossiccio quando sono aperti. Le brattee sono piccolissime, della forma quasi di una spatola e di color violetto pallido: i peduncoli son diritti nei fiori non aperti, si curvano di poi in modo che i fiori aperti sono pendenti; sono molto più lunghi delle brattee e più corti del fiore; diventano infine orizzon-

tali e si allungano un poco quando sono fruttiferi, il che si vede spesso nello stesso racemo in modo che si trovano allora tutte e tre le direzioni diverse dei peduncoli. Il perigonio ha la forma di una campanina senza alcun menomo segno di restringimento nel mezzo o verso l'apice; solo ha in basso qualche leggiero angolo: nel terzo superiore è diviso in sei lacinie quasi ovate e quasi acute, un poco verdi nel dorso e bianche verso i margini: queste lacinie sono conniventi dapprima ma poi divergono un poco tra loro in modo che si possono distinguere le sei antere: dopo la fecondazione le lacinie diventano nuovamente conniventi. I filamenti sono inseriti alla stessa altezza verso la gola del perigonio; da questo punto in poi son liberi e quasi lesiniformi, bianchi e giungono quasi alla medesima altezza: veramente tanto le lacinie quanto i filamenti che corrispondono alla parte superiore del perigonio sono per lo più un poco più corti. Le antere sono ellittiche avanti di aprirsi, di color violetto rossiccio; il pistillo è lungo quanto gli stami, l'ovario è ovato, triangolare con gli angoli ottusi, di color verde pallido; lo stilo è filiforme, quasi triangolare in basso e bianchiccio; lo stigma è intero ed ottuso. La cassula è più piccola di quella della *Bellevalia dubia* e *romana*; triangolare, con gli angoli ottusi e quasi tondi, e solo smarginata all'apice, e con le facce quasi piane. I semi maturi sono nerissimi.

Osservazioni. — Specie affine alla *Bellevalia dubia* con la quale è facile di confonderla quando è secca, ma ne è distinta per molti caratteri tanto delle foglie, quanto del fiore e della cassula.

Non ho citata la figura della *Bellevalia dubia* Reich. ic. 1603 perchè non corrisponde bene alla nostra pianta.

663. *Bellevalia ciliata* Nees ab Esenb.

B. racemo laxo, pedunculis flore multo longioribus, sub anthesi subnutantibus, fructiferis patentibus vel arcuato-patentibus, bracteis minimis, floribus subnutantibus, supremis erectis, perigonii phyllis fere ad tertium tantum ab apice connatis, laciniis ovatis, acutiusculis, undulatis (Cyr.), patentibus, filamentis lineari-subulatis, stylo stamina æquante, capsulis oblongis, trigonis, utrinque angustatis, scapo terete, erecto, foliis longiore, foliis lanceolatis, canaliculatis, margine crebre ciliatis, bulbo subrotundo.

Bellevalia ciliata Nees ab Esenb. jun. gen. 4. tab. 8. f. 4, 5. Kunth enum. pl. 4. p. 308 Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 388.

Hyacinthus ciliatus *Cyr. plant. rar. neap. fasc. 2. p. 23. Bieb. fl. taur. cauc. 1. p. 284. Ten. fl. nap. 3. p. 376. et syll. p. 175. Bert. fl. ital. 4. p. 158.*

Hyacinthus sarmaticus *Pall. ind. taur. in nov. act. petrop. 10. p. 309.*

Muscari ciliatum *Gawl. in bot. reg. tab. 394. Roem. et Schult. syst. veg. 7. p. 588.*

Figure. — *Cyrill. l. c. tab. 10. Ten. fl. nap. tab. 135.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi e nei seminati della Puglia al Tavoliere, a Foggia ed altrove nel Regno di Napoli. Fiorisce in Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa e dell'Africa boreale e segnatamente dell'Oriente. Si trova in Puglia nel Regno di Napoli, in Negroponte (Heldreich), nella Macedonia (Frivaldski), nella Caramania, nel Laristan e nel Aberbidjan e vicino a Ispahan (Aucher-Eloy), in Crimea (Hohenacher), nell'Ucrania e nel Caucaso (Bieb). Nasce pure in Algeria vicino a Orano (Bové! Durieu!).

Osservazioni. — Non ho veduto la pianta viva ma ne ho molte piante secche di Puglia favoritemi da Gussone e da Gasparrini, come possiedo questa specie di tutti i paesi qui sopra indicati. Cirillo scrive che i fiori sono di color rossiccio scuro con le lacinie verdognole giallicce.

Tenore ha descritto erroneamente i fiori di questa specie e della seguente come divisi in cinque lacinie, mentre queste son sei né possono essere cinque in una pianta della famiglia delle Gigliacee,

664. *Bellevalia trifoliata* *Kunth.*

B. racemo laxifloro, pedunculis flore brevioribus, sub anthesi nutantibus, bracteis minimis, floribus nutantibus, supremis erectis, perigonii phyllis ad tertium tantum ab apice connatis, laciniiis oblongis, obtusissimis, subemarginatis, filamentis lineari-subulatis, stylo subexserto, stamina superante, capsulis subrotundo-ellipticis, trigonis, utrinque subtruncatis, scapo terete, erecto, foliis brevioris, foliis lanceolato-linearibus, acuminatis, margine ciliolato-scabris, bulbo . . .

Bellevalia trifoliata *Kunth enum. pl. 4. p. 308. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 217.*

Hyacinthus trifolius *Ten! fl. nap. 3. p. 376. et syll. p. 175.*

Hyacinthus abortivus Cavalier not. sur deux plant. de Franc. 1848. p. 14.

Figure. — Ten. fl. nap. tab. 135. Caval. l. c. tab. 1. f. a.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi e nei seminati della Puglia al Tavoliere e a Foggia, nel Regno di Napoli insieme alla specie precedente. Fiorisce in Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova in Francia presso Tolone, e in Italia in Puglia; in Algeria (Bovè), e nell'Isola di Rodi (Heldreich).

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dalla *Bellevalia ciliata* per le foglie assai lunghe, più lunghe dello scapo, lanceolato-lanceolati, acuminate e fornite nei margini di ciglia corte che li rendono un poco scabri, per il racemo stretto e non allargato, per i fiori pendenti in giù, per i peduncoli più corti o quasi uguali al perigonio, per il perigonio più lungo, meno profondamente diviso, per le lacinie ottusissime e quasi smarginate, per lo stilo più lungo, e per la cassola quasi rotonda.

CXLVIII. LEOPOLDIA Parl.

Parl. fl. palerm. 1. p. 435. Webb. phyt. can. 3. p. 341.

Hyacinthi species Linn. gen. p. 170. et pl. auctor.

Muscaris species Mill. dict. n. 2. et pl. auctor.

Bellevaliæ species Kunth enum. pl. 4. p. 306. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 387. Boiss. diagn. pl. orient. fasc. 5. p. 62.

Perigonium corollinum, subventricosum, angulato-cylindricum, fauce constrictum, limbo brevi, sexdentato, dentibus subæqualibus, regularibus. Stamina 6, tria medio tubi, tria laciniiis exterioribus respondentia altius inserta. Filamenta tubo perigonii secundum longitudinem adnata, apice libera, robuste subulata. Antheræ ellipticæ, apice bilobæ, basi bifidæ, introrsæ, medio dorsi affixæ. Pollen ovale, subangulatum, læve. Ovarium liberum, sessile, ovatum, haud trigonum, triloculare. Ovula in loculis 2, subglobosa, superposita, horizontalia, anatropa. Stylus breviusculus, subulatus, erectus. Stigma trilobum. Capsula membranacea, obtuse trigona, rotunda, stylo persistente terminata, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in quoque loculo 2, loculos fere replentia, horizontaliter superposita,

subovata, basi attenuata, testa atra, subtilissime punctulata, hilo minutissimo, albido prominente, raphe obsoleta. Embryo in axi albuminis carnosus rectiusculus, albumine $\frac{1}{3}$ brevior, extremitate radiculari hilo contigua.

Abito. — Piante fornite di cipolla, di foglie lineari, flaccide, allungate e prive di peli, e di uno o due scapi diritti o ascendenti che portano in alto un racemo cilindrico o allungato, formato nella parte inferiore di molti fiori di colore violetto pallido, celestognolo o giallognolo, quasi orizzontali, o un poco nutanti ovvero diritti, con un peduncolo corto o cortissimo, cilindrico-allungati, ristretti in alto quasi in un collo e aventi all'apice sei denti; e nella parte superiore di pochi o molti fiori abortiti, sessili o con lunghi peduncoli sparsi a guisa di chioma. Le cassule sono membranacee non più grosse di un pisello.

Osservazioni. — Questo genere, ben distinto dai generi *Hyacinthus* e *Bellevalia*, è affine al genere *Botryanthus* per la forma del perigonio, il quale è in ambedue ristretto verso l'apice e con un lembo diviso in sei denti ottusi e quasi uguali. Però dal *Botryanthus* stesso si distingue principalmente perchè gli stami s'inseriscono più in alto nel perigonio e vi formano quasi due ordini, uno più basso con i filamenti inseriti verso la metà del tubo del perigonio, e l'altro con i filamenti inseriti più in alto quasi in vicinanza della gola, mentre i filamenti sono inseriti gli uni poco distanti dagli altri nel genere *Botryanthus*, tre cioè nel mezzo del tubo e tre più in basso verso la base del tubo; perchè i filamenti sono più lunghi, più grossi e sporgenti in modo sul perigonio da far credere che questo abbia sei coste di dentro divise da sei solchi; perchè l'ovario è ovato, non triangolare, e che si prolunga insensibilmente nello stilo il quale è più lungo e di forma subulata, per lo stimma con tre lobi, mentre l'ovario è quasi rotondo ma triangolare nel *Botryanthus*, lo stilo è filiforme, e lo stimma intero ed ottuso; perchè l'albumine è carnoso e non corneo e l'embrione un terzo più corto dell'albumine.

665. *Leopoldia comosa* Parl.

L. racemo elongato, laxiusculo, floribus fertilibus, remotiusculis, pedunculo horizontaliter patente paulo brevioribus, superioribus abortivis, approximatis, erectis, longe pedunculatis, comosis, foliis late linearibus, canaliculatis, scapum subæquantibus superantibusve, bulbo ovato.

Leopoldia comosa Parl. *fl. palerm.* 1. p. 263. Webb. *phyt. canar.* 3. p. 341.

Hyacinthus comosus Linn. *sp. pl.* p. 455. *Ucria h. reg. panorm.* p. 159. *Savi fl. pis.* 1. p. 354. *Bert. pl. gen.* p. 55. *Balb. fl. taur.* p. 59. *Ten. fl. nap.* 1. p. 187. et *syll.* p. 175. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 130. *Moric. fl. venet.* 1. p. 170.

Muscari comosum Mill. *dict. n.* 2. *Dev. fl. franç.* 3. p. 208. *Bert. amæn. ital.* p. 145. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 446. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 425. et *suppl.* 1. p. 104. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 532. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 104. *Comoll. fl. comens.* 2. p. 250. *Bert. fl. ital.* 4. p. 161. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 189. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 617. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 149. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 409. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 834. *De Notar. rep. fl. lig.* p. 415. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 219. *Guss. enum. pl. inarim.* p. 333. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 578.

Bellevalia comosa Kunth *enum. pl.* 4. p. 306. *Gries. spic. fl. rum. et byth.* 2. p. 387.

Bulbus sylvestris I quem *Cepam caninam* vocant *Cæsalp. de plant. lib.* 10. cap. 5. p. 402.

Bulbus vomitorius *Cæsalp. herb. fol.* 217. n. 600.

Hiacinto nostrale *Dur. herb. rom.* p. 229. *fig.*

Hyacinthus comosus, major, purpureus *Cup. h. cath.* p. 98. *Cast. h. mess.* p. 39.

Muscari arvense, latifolium, purpurascens *Zannich. istor. delle piant. venet.* p. 187. *tab.* 100. *Seg. pl. veron.* 2. p. 51.

Muscari arvense, latifolium, coma promissa *Seg. l. c.* p. 52.

Nome italiano. — Porrettaccio. Cipolla di serpe, Cipollaccio. Cipollone.

Figure. -- *Red. lil.* 4. *tab.* 231. *Bot. mag. tab.* 133. *Reich. ic.* 1001. *b. albiflora.*

c. monstrosa, racemo ramosissimo, floribus exiguis, profunde partitis.

Hyacinthus monstrosus Linn. *sp. pl.* p. 454.

Muscari comosum β . *Roem. et Schult. syst. veg.* 7. p. 589. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 425. *Bert. fl. ital.* 4. p. 162. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 410.

Hyacinthus Sannesius coma paniculosa *Column. ecphr.* 2. p. 10.

Hyacinthus panicula cœrulea *Cup. h. cath. suppl. alt.* p. 38.

Hyacinthus cupressinus *Cast. h. mess.* p. 11.

Figure. — *Hyacinthus Sannesius*, paniculosa coma *Column. ecphr.* 2. p. 13. fig.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi, nei luoghi coltivati, sui muri e nei luoghi salvatici di tutta la penisola nelle regioni dell'olivo e del castagno donde sale sino alla regione superiore del faggio. Abbona pure nelle grandi isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna, e nella maggior parte delle piccole isole da quelle di Capraja, di Gorgona, e dell'Elba sino a Malta, a Pantellaria e a Lampedusa. La varietà b. è stata veduta in Toscana da Micheli mss.: la varietà c. è stata trovata nell'agro pavese secondo che scrive Fabio Colonna, e in Sicilia secondo Cupani. Fiorisce in Aprile e Maggio e nei paesi settentrionali e nelle parti alte dei monti in Giugno e Luglio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa centrale e segnatamente della meridionale, e dell'Africa boreale. Si trova pure in Egitto, nelle Isole Canarie, e in Oriente, nella Mesopotamia e nel Caucaso.

Descrizione. — Il bulbo è ovato, coperto di tuniche rossicce. Lo scapo è per lo più diritto, talvolta ascendente massime quando la pianta nasce sui muri e sui margini dei campi, cilindrico, di color violetto pallido in alto dove corrispondono i fiori sterili dello stesso colore. I peduncoli sono un poco curvi in alto prima dell'apertura del fiore, allora diventano orizzontali. I fiori sono di un colore scuro e un poco violetti, più pallidi verso la base, e con i denti del lembo alquanto giallagnoli. La forma del perigonio è quasi turbinata, perchè questo è più stretto alla base; verso l'apice offre sei linee che corrispondono al punto della saldatura delle foglioline del perigonio; i filamenti sono di color bianco sudicio; le antere non aperte sono di un violetto rossiccio; l'ovario è verde pallido e lo stilo e lo stimma sono bianchi.

666. *Leopoldia Calandriniana* Parl.

L. racemo elongato, densiusculo, pedunculis flore paullo brevioribus, floriferis subcurvatis, fructiferis horizontalibus, floribus fertilibus subnutantibus, superioribus abortivis approximatis, erectis, foliis late linearibus, canaliculatis, scapo longioribus, bulbo ovato.

Hyacinthus romanus *Calandr. pl. exsicc.*

Muscari racemosum *Calandr. pl. exsicc.*

Muscari comosus forma minor hebatata. *De Not. ? rep. fl. lig. p. 415.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi presso Firenze lungo il torrente di San Felice a Ema e a Montebonelli nel Lucchese donde mi è stata favorita dall' amico Calandrini. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — È probabile che sia una specie mediterranea e che si trovi in molte parti d'Italia, essendo stata confusa con la specie precedente.

Osservazioni. — A questa specie deve forse riferirsi la forma, superiormente citata, del *Muscari comosum* del Repertorio della flora ligure del Prof. de Notaris.

La nostra pianta è certamente distinta dalla *Leopoldia comosa* per il racemo più corto e più stretto, privo della chioma, per i peduncoli più corti, curvati un poco in giù, per i fiori piccoli e più corti, un poco pendenti, e per le foglie più strette e lunghe.

667. *Leopoldia Cupaniana* Parl.

L. racemo elongato, densiusculo, floribus fertilibus, laxiusculis, subsessilibus, superioribus abortivis, sessilibus, omnibus erectis, subadpressis, foliis late linearibus, canaliculatis, flaccidis, scapo longioribus, bulbo

Muscari Cupanianum Gerb. et Tarant. cat. pl. calat. p. 18. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 814. in add. et emend.

Figure. — *Hyacinthus botryoides*, major, tubulis rarioribus erectis, *Cup. panph.* 2. tab. 57.

Muscari, tubulis erectis, major *Bonann. tab.* 22.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi arenosi tra i fichi d'India presso Caltagirone in Sicilia dove è stata scoperta dai signori Gerbino e Taranto. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Osservazioni. — Ho rilevato la diagnosi di questa specie dalla descrizione datane dai signori Gerbino e Taranto e dall'amico Gussone. Son certo che essa è una specie di *Leopoldia* per avere esaminato un fiore favoritomi dall'amico Todaro, il quale ne ricevette una pianta dagli scopritori stessi. In esso l'inserzione degli stami palesa bene che questa specie è una *Leopoldia* oltre al restringimento del perigonio verso alto. I denti del lembo sono quasi triangolari e ottusetti. I fiori, secondo Gerbino e Taranto, sono di color celeste scuro.

668. Leopoldia Gussonii Parl.

L. racemo cylindrico, breviusculo, densiusculo, floribus fertilibus remotiusculis, horizontalibus, subsessilibus, summis abortivis, sessilibus, foliis linearibus, canaliculatis, flaccidis, scapum superantibus, bulbo ovato.

Muscari maritimum Guss! fl. sic. prodr. 1. p. 426. Bert. fl. ital. 4. p. 163. Guss! fl. sic. syn. 1. p. 410. excl. ab omnib. syn. Desf. et Pers.

Bellevalia maritima Kunth enum. pl. 4. p. 307. quoad pl. sic.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle sabbie marittime della costa meridionale della Sicilia da Terranova a Capo Passaro. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta siciliana.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dalla *Leopoldia maritima*, *Muscari maritimum* di Desfontaines, per essere più piccola, per le foglie lineari non lesiniformi, per il racemo cilindrico, più corto, non assottigliato in alto e per i fiori quasi sessili e alquanto vicini tra loro, più grossi ma più corti e di color giallo non verdognoli, differenze già notate dall'amico Gussone, il quale credette ciò non ostante di scorgere nella pianta siciliana la specie di Desfontaines per essere stata supposta tale dal Prof. Richard paragonando le piante di Sicilia con quelle dell'erbario di Desfontaines. Le piante che ho di Algeria corrispondono bene alla descrizione data da Desfontaines e mostrano chiaramente di appartenere ad una specie assai distinta dalla nostra.

CXLIX. BOTRYANTHUS Kunth.

Kunth enum. pl. 4. p. 310.

Hyacinthi species Linn gen. pl. p. 170. et pl. auctor.

Muscari species Tourn. inst. 1. p. 347. et pl. auctor.

Perigonium corollinum, ventricosum-campanulatum, fauce contractum, limbo brevi, sexdentato, dentibus subæqualibus, regularibus. Stamina 6, tria laciniis exterioribus respondentia medio

tubi, tria paullo inferius inserta. Filamenta tubo perigonii secundum longitudinem adnata, apice libera, subulata. Antheræ ellipticæ, apice bilobæ, basi bifidæ, medio dorsi affixæ, introrsæ. Pollen ellipticum, læve. Ovarium liberum, sessile, elliptico-subrotundum, trigonum, triloculare. Ovula in loculis 2, subglobosa, superposita, horizontalia, anatropa. Stylus brevis, filiformis, erectus. Stigma obtusum, integrum. Capsula membranacea, subrotundo-trigona, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in loculis plerumque 2, superposita, horizontalia, testa nigra, angulosa, hilo prominente, concolore. Embryo in axi albuminis cornei rectus, albumine subdimidio brevior, extremitate radiculari hilum attingente.

Abito. — Piante bulbosæ, con foglie lineari o lineari-lanceolate e scanalate, con lo scapo diritto, poco alto, e con i fiori piccoli, talvolta odorosi, gonfi, a guisa di un otricello quasi tondo o allungato, di colore violetto o nericcio, con il lembo diviso in sei lacinie ora dello stesso colore del tubo ora bianchicce, forniti di un corto peduncolo, pendenti o quasi pendenti e distribuiti in un racemo per lo più corto e denso.

669. *Botryanthus vulgaris* Kunth.

B. racemo brevī, sublaxifloro, floribus breviter pedunculatis, nutantibus, superioribus neutris, erecto-patentibus, perigonio globoso-ovato, dentibus brevibus, obtusis, recurvis, fauce pervia, foliis lineari-lanceolatis, basi angustatis, canaliculatis, flaccidis, scapum subæquantibus, bulbo ovato.

Botryanthus vulgaris Kunth *enum. pl.* 4. p. 311.

Hyacinthus botryoides Linn. *sp. pl.* p. 455. Bellard. *app. in Acad. de Tur. ann. 1790-91. vol.* 5. p. 226. Savi *fl. pis.* 1. p. 353. Suffren *pl. du Frioul.* p. 134. Balb. *fl. taur.* p. 59. Ten. *fl. nap.* 1. p. 187. et *syll.* p. 175. Seb. et Maur. *fl. rom. prodr.* p. 131. Morett. *notiz. di Vicenz. in mem. tom.* 1. p. 257.

Muscari botryoides Mill. *dict. n.* 1. Dec. *fl. franç.* 3. p. 208. Bert. *amæn. ital.* p. 58. Pollin. *fl. veron.* 1. p. 446. Gaud. *fl. helv.* 2. p. 533. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 104. Comoll. *fl. comens.* 2. p. 251. Bert. *fl. ital.* 4. p. 164. Puccin. *syn. fl. luc.* p. 190. Vis. *fl. dalm.* 1. p. 149. Guss. *syn. fl. sic.* 1. p. 412. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 834. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 219. Ambros. *fl. Tyr. austr.* 1. p. 581.

Hyacinthus racemosus, cœruleus, minor, latifolius *Cup. h. cath.*
p. 98.

Hyacinthus botryoides, cœruleus *Cast. h. mess.* p. 59.

Muscari cœruleum, minus, latifolium *Seg. pl. veron. suppl.*
p. 229.

Nome italiano. — Cipollini.

Figure. — *Red. lil.* 7. *tab.* 364. *Bot. mag. tab.* 157. *Reich.*
ic. 998.

b. *albiflorus*.

Muscari flore albo *Seg. pl. veron.* 2. p. 52.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nei campi, ai quali è infesta, nei luoghi erbosi, nei colli, e sui muri di tutta la penisola, segnatamente delle parti settentrionali e centrali. Si trova pure in Sicilia nei luoghi salvatici dei monti, nelle Madonie, nel Monte Etna a Nicolosi, presso Catania, Mistretta e Capizzi. La varietà b. nasce sul Monte Baldo secondo Clusio. Fiorisce fin da Febbraio a Marzo e ad Aprile ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa centrale e meridionale. Nasce pure in Oriente.

Descrizione. — La cipolla è ovata e quasi globosa, formata di tuniche bianche, delle quali le più esterne sono scure; dalla base di essa partono le fibre radicali che sono tenui, bianche e lisce. Le foglie sono lineari-lanceolate, più strette verso la base, e variano per la larghezza da una linea e mezzo a quattro linee, sono scanalate di sopra e lisce, convesse di sotto e con strie longitudinali assai manifeste, ottusette all' apice, bianche in basso, poi rossicce pallide e nel resto di color verde un poco glauco, massime di sopra; uguagliano in lunghezza lo scapo e talvolta lo superano. Lo scapo è cilindrico, liscio, senza strie, rossiccio pallido in basso, verdognolo nel mezzo e rossiccio scuro e quasi violetto in alto in vicinanza del racemo. Questo è lungo poco meno di un pollice, e porta molti fiori globosi-ovati, un poco odorosi, di color violetto quasi turchiniccio, i quali sono un poco distanti tra loro in modo che non si cuoprano tra loro e non si toccano, appena angolosi verso alto e con sei denti bianchi, ottusi, curvati in fuori, la gola è pervia e lascia vedere le tre antere degli stami più alti racchiuse dentro il tubo. I fiori inferiori sono perfetti, pendono un poco, massime dopo di essere stati fecondati e sono sostenuti da corti peduncoli, cilindrici, di color violetto, circa la metà o un terzo più corti del fiore e curvati verso basso: ciascun peduncolo è accompa-

gnato da una brattea piccolissima ora ottusa, ora troncata, ora bifida, e appena manifesta per il suo colore bianchiccio; i fiori superiori sono più piccoli, quasi globosi, neutri e diritti-patenti. I filamenti sono violetti; le antere nerice; il polline è giallo. L' ovario è verdognolo, lo stilo e lo stigma sono bianchi: il pistillo è lungo quanto gli stami più bassi.

670. Botryanthus odorus Kunth.

B. racemo brevi, densifloro, floribus (acute odoris), breviter pedunculatis, nutantibus, superioribus neutris, erecto-patentibus, perigonio ovato-oblongo, superne vix angulato, dentibus brevibus, obtusis, recurvis, fauce pervia, foliis linearibus, junciformibus, superne sulco exaratis, flaccidis, scapo longioribus, bulbo prolifero.

Botryanthus odorus Kunth enum. pl. 4. p. 131.

Hyacinthus racemosus Linn. sp. pl. p. 455. All. auct. p. 8. Bert. pl. gen. p. 55. Balb. fl. taur. p. 59. Ten. fl. nap. 1. p. 188. et syll. p. 175. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 131. Moric. fl. venet. 1. p. 170.

Muscari racemosum Mill. dict. n. 3. Dec. fl. franç. 3. p. 208. Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 116. Bert. amæn. ital. p. 60. et 146. Pollin. fl. veron. 1. p. 447. Nacc. fl. venet. 2. p. 114. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 427. Gaud. fl. helv. 2. p. 535. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 104. Comoll. fl. comens. 2. p. 252. Bert. fl. ital. 4. p. 165. Puccin. syn. fl. luc. p. 190. Boiss. voy. en Espagn. p. 617. Vis. fl. dalm. 1. p. 149. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 411. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 834. De Not. rep. fl. lig. p. 416. Parl. fl. palerm. 1. p. 442. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 389. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 218. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 580.

Hyacinthus botryoides All. fl. ped. 1. p. 118. non Linn.

Hyacinthus juncifolius Lamk. encycl. 3. p. 194. Bert. in mem. della soc. d'emul. di Gen. 1. second. quadrim. p. 81.

Bulbus sylvestris Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 40. p. 401.

Bulbine Plin. Cæsalp. herb. fol. 217. n. 601.

Hyacinthus racemosus, cœruleus, minor, juncifolius Cup. h. cath. p. 98.

Muscari arvense juncifolium cœruleum minus Mich. cat. h. flor. p. 65. Zannich. istor. delle piant. venet. p. 188. tab. 93. Seg. pl. veron. 2. p. 53.

Nome italiano. — Cipollini.

Figure. — *Red. fl. 4. tab. 232. Reich. ic. 999.*

b. albiflorus.

Muscari arvense juncifolium, album, minus Mich. in Till. cat. h. pis. p. 116.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli dei monti, nei colli, nei luoghi salvatici e coltivati della penisola e di Sicilia. È più comune nelle parti settentrionali e centrali. Nelle parti meridionali e in Sicilia si trova principalmente nei monti: così nei monti di Palermo e segnatamente alla Pizzuta vicino alla Piana dei Greci, nelle Madonie, nei monti di Catania, di Montalbano e Floresta (Gussone), e presso Caltagirone (Taranto e Gerbino). Nasce pure in Corsica presso Calvi. La varietà *b.* è stata veduta da Micheli in qualche campo verso l'Impruneta (*cat. agr. flor. mss.*) Fiorisce in Marzo ed Aprile, e nei luoghi più alti in Maggio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa centrale e meridionale e dell'Oriente, estesa dall' Inghilterra e dalla Germania per la Francia, il Tirolo, l' Italia e la Dalmazia sino ai Monti della Spagna e del Portogallo, in Corsica, in Sicilia, in Grecia, in Asia Minore, in Soria, in Persia e nel Caucaso.

Osservazioni. — Questa specie si distingue facilmente dal *Botryanthus vulgaris* per essere più delicata in tutte le sue parti, per le foglie strette lineari, non allargate verso alto, e più lunghe dello scapo; per il racemo più denso; per i fiori che si cuoprono in parte da alto in basso, forniti di un odore più forte, per essere di forma ovato-allungata, e di colore più scuro. Il bulbo è ovato, circondato alla base da molti bulbilli ovati e bianchi.

671. *Botryanthus neglectus* Kunth.

B. racemo brevi, densifloro, floribus longiuscule pedunculatis, nutantibus, superioribus neutris erecto-patentibus, perigonio ovali-oblongo, dentibus brevibus, obtusis, recurvis, fauce pervia, foliis anguste linearibus, canaliculatis, erecto-patentibus, demum laxis, scapo subæqualibus, bulbo prolifero.

Botryanthus neglectus Kunth enum. pl. 4. p. 679.

Muscari neglectum Guss! in Ten. ad. fl. neap. syll. app. 5. p. 13. et syn. fl. sic. 1. p. 411. Gren. et Godr! fl. de Franc. 3. part. 1. p. 218 Guss! enum. pl. inarim. p. 333.

Figure. — *Guss. in act. soc. borb. ined.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati tanto bassi quanto montuosi della penisola dove è più comune nelle parti meridionali. In Sicilia si trova presso Memfrici (Gussone), Palmi (Gasparrini), Catania (Cosentini) e Siracusa (Cassia). Nasce pure nell'Isola d'Ischia (Gussone!) e nell'Isola di Malta (Grech Delicata). Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nella parte occidentale, centrale e meridionale della Francia e in Grecia e forse anche in altre parti, essendo stata confusa con il *Botryanthus odoratus*.

Osservazioni. — Questa specie si distingue dal *Botryanthus odoratus*, al quale è vicina e con il quale è stata confusa da molti autori, per essere più robusta in tutte le sue parti, per i fiori maggiori, forniti di un peduncolo più lungo, e segnatamente per le foglie più larghe, non giunciformi, scanalate largamente di sopra.

672. *Botryanthus commutatus* Kunth.

B. racemo brevissimo, densifloro, floribus ovali-oblongis, sub-turbinatis, superne angulatis, brevissime pedunculatis, pendulis, superioribus subnutantibus, omnibus fertilibus, dentibus brevissimis, obtusis, vix recurvis (concoloribus), fauce pervia, foliis linearibus, canaliculatis, flaccidis, scapo longioribus, bulbo prolifero.

Botryanthus commutatus Kunth enum. pl. 4. p. 311.

Muscari commutatum Guss. pl. rar. p. 145. et fl. sic. prodr. 1. p. 426. et suppl. 1. p. 72. et syn. fl. sic. 1. p. 411. Roem. et Schult. syst. veg. 7. p. 593. Bert. fl. ital. 4. p. 166. Parl. fl. palerm. 1. p. 441.

Hyacinthus botryoides Ucria h. r. pan. p. 159. non Linn. ex loco.

Hyacinthus commutatus Ten. syll. p. 176. et fl. nap. 5. p. 341.

Muscari racemosum Cambess. fl. balear. p. 145. ex herb. sec. Guss.

Figure. — Ten. fl. nap. tab. 229. fig. 1.

b. latifolius, foliis late linearibus.

Muscari La Farinæ Tin! ined.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli erbosi e nei pascoli marittimi della parte meridionale della penisola, di Sicilia e dell'isola di Favignana. Si trova nel litorale romano a Maccarese vicino a Palo

e presso Terracina dove fu trovato da Mauri, nel Regno di Napoli alle Gole di Itri in Terra di Lavoro, a Lecce e Galatona nella Terra di Otranto (Tenore), nella Capitanata, dove la scoperse Gussone, e in Calabria. Il signor Bechi l'ha raccolta nei dintorni di Firenze. È comune ovunque in Sicilia. La varietà b. è stata trovata in Sicilia nei monti di Carini. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea. Si trova nelle parti meridionali d'Italia, in Sicilia, nell'Isola di Favignana, nelle Isole Baleariche e in Grecia.

Descrizione. — La cipolla è ovata, coperta di tuniche di color castagno e circondata alla base da molti bulbilli ovati e bianchi, i quali si diriggon in fuori quasi come tanti raggi e sono un poco ascendenti. In mezzo ad essi dalla base del bulbo partono le fibre radicali, tenui, bianche e lisce. Le foglie sono lineari, larghe da una a due linee, quasi il doppio più larghe nella var. b., un poco più larghe verso la base, verdi di sotto e leggermente striate, scanalate, un poco glauche e lisce di sopra, glabre o raramente fornite di poche ciglia ne' margini, più lunghe dello scapo e flaccide. Lo scapo è alto da tre a otto pollici, cilindrico, diritto, liscio, con tante macchioline o punti rossicci in basso, verde in alto e di color violetto chiaro in mezzo ai fiori. Il racemo è lungo circa mezzo pollice, ottuso, e porta molti fiori di color violetto scuro e quasi nerici verso alto, inodori e assai vicini in modo che si cuoprono in parte gli uni gli altri. I fiori sono ovali-allungati, un poco più grossi prima del restringimento, in modo che sembrano come turbinati, ivi hanno degli angoli molto manifesti: i denti sono dapprima diritti e quasi conniventi, poi si curvano appena verso fuori onde la gola è pervia, ma più stretta che nel *Botryanthus vulgaris*; sono un poco più corti che in questo, ottusi e di colore scuro come la parte superiore del tubo del perigonio e non bianchi come nelle specie precedenti. I fiori inferiori sono pendenti e sono sostenuti da cortissimi peduncoli, onde i fiori stessi possono dirsi quasi sessili; i fiori medii e superiori hanno i peduncoli un poco più lunghi, e un poco curvati in modo che quei fiori sono quasi nutanti; i peduncoli si allungano un poco dopo la fioritura: ciascun peduncolo ha in basso una piccola brattea con una piccola seta di color bianco. I filamenti sono dello stesso colore del tubo; le antere non aperte rossicce, poi nerice; il polline è di color giallo pallido. L'ovario è verdognolo sfumato di violetto; lo stilo e lo stimma sono bianchi o sfumati di rossiccio: il pistillo è lungo quanto gli stami più alti.

Osservazioni. — Questa specie si distingue benissimo dal *Botryanthus vulgaris* per il bulbo prolifico, per le foglie più larghe verso la base e più lunghe dello scapo, per il racemo più corto e con meno fiori, i quali nascono vicini in modo che si cuoprono in parte tra loro, per i fiori inodori, più lunghi e più angolosi verso alto, per i denti meno curvati in fuori e dello stesso colore del tubo del perigonio, e per la gola più stretta. È più affine al *Botryanthus odoratus* ma se ne distingue bene per le foglie più larghe, per il racemo più corto, per i fiori quasi sessili e pendenti, inodori, di forma quasi turbinata, per i denti più piccoli, meno curvati in fuori e dello stesso colore del tubo del perigonio.

Il *Muscari La Farinæ* di Tineo è una semplice varietà con le foglie più larghe.

673. *Botryanthus parviflorus* Kunth.

B. racemo brevi, laxifloro, floribus obovato-globosis, vix angulatis, breviter pedunculatis, horizontalibus patentibusve, omnibus fertilibus, dentibus brevissimis, obtusis, recurvis, (concoloribus), fauce pervia, foliis linearibus, leviter canaliculatis, subflaccidis, scapo brevioribus, bulbo ovato, prolifico.

Botryanthus parviflorus Kunth *enum. pl.* 4. p. 312.

Muscari parviflorum Desf. *fl. atl.* 1. p. 309. Guss. *fl. sic. prodr.* 1. p. 427. et *syn. fl. sic.* 1. p. 411. Roem. et Schult. *syst. veg.* 7. p. 592. Bert. *fl. ital.* 4. p. 167. Parl. *fl. palerm.* 1. p. 443.

Hyacinthus parviflorus Pers. *syn.* 1. p. 375.

Muscari autumnale Guss. *index semin. h. r. Boccad. ann.* 1825.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi aridi ed erbosi marittimi di Sicilia dove però non è comune. Si trova vicino a Palermo alla Scala del Mesagno, presso la Favorita, Mondello, i Ficarazzi e la Bagheria; a Catania, ad Agosta, a Siracusa, a Misterbianco e a Caltagirone. Nasce pure nell'Isola di Malta (Grech Delicata). Fiorisce in Settembre ed Ottobre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Oltre agli indicati luoghi di Sicilia e a Malta, si trova in Algeria. Kunth scrive che essa nasce pure sul Monte Libano.

Descrizione. — Il racemo è corto e porta da 8 a 14 e talvolta fino a 20 fiori, inodori, avvicinati tra loro prima di aprirsi e formanti

allora un piccolo cono con l'apice acuto in alto, e alquanto distanti tra loro secondochè si schiudono da basso in alto del racemo; gl' inferiori sono anche più lontani gli uni dagli altri: tutti sono di un color celeste violetto, del quale colore sono pure i pedicelli e la rachide; sono diretti orizzontalmente in fuori, ovvero un poco verso alto; ciascun fiore è di forma obovato-globosa, leggermente angolato ed ha negli angoli sei righe di colore un poco più carico: si restringe in alto e offre all' apice sei piccoli denti del colore stesso del resto del fiore, ottusi e rivolti in fuori, onde la gola è pervia, e si vedono le antere racchiuse nel tubo, che sono di color nericcio: il polline è giallo; i filamenti sono del colore del tubo. L'ovario è quasi globoso, di color violetto con sei righe bianchicce: lo stilo è corto e giunge sino alle antere: lo stimma è papilloso. I peduncoli sono delicati, cilindrici, appena più corti del fiore; si allungano dipoi un poco: ciascuno è accompagnato alla base da una o due piccole brattee (in tal caso una è inferiore, l'altra laterale), quasi lineari, acute, di colore più chiaro dei peduncoli o quasi bianchicce. Le cassule sono globoso-triangolari, con gli angoli ottusi, smarginate all' apice dove si vede lo stilo persistente, sono di color verde con qualche sfumatura rossiccia. Lo scapo è alto da 4 a 6 pollici, cilindrico, liscio, verdognolo in alto e rossiccio verso basso. Le foglie sono lineari, glaucescenti, fortemente striate, quasi cilindriche quando son giovani ma poi scanalate, dapprima diritte, poi un poco flaccide; sono più corte dello scapo. La cipolla è grossa quanto una nocciuola, ovata, coperta di tuniche di color castagno e accompagnata da 2 o tre cipolline anche ovali e racchiuse nelle tuniche comuni. Le fibre radicali sono piuttosto delicate e bianche.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dal *Botryanthus vulgaris*, con il quale alcuni autori l'hanno confusa, non solo per il tempo della fioritura, ma ancora per molti caratteri, facili a rilevarsi dalle diagnosi e dalle descrizioni che io ho fatte di ambedue.

CL. MUSCARI Kunth.

Kunth enum. pl. 4. p. 313.

Hyacinthi species Linn. gen. pl. p. 170. et pl. auctor.

Muscari species Tourn. inst. 1. p. 347. et pl. auctor.

Perigonium corollinum, subventricoso-ovatum vel oblongo-cylindraceum, fauce constrictum, ibique externe intumescens et fere coronam limbum cingentem limboque ampliorem, sexlobam, patentem efformans, limbo brevissimo, sexfido, laeiniis ovatis, submucronatis, primum faucem cludentibus, sub anthesi recurvatis, interioribus brevioribus et angustioribus. Stamina 6, prope medium tubi inserta, tria perigonii phyllis exterioribus opposita paulo altius inserta, omnia inclusa. Filamenta tubo adnata, apice brevi tractu libera, et filiformia. Antheræ ellipticæ, apice bilobæ, basi bifidæ, introrsæ, medio dorsi affixæ, longitudinaliter dehiscences. Pollen oblongum, utrinque acutum, læve. Ovarium liberum, sessile, ovatum, trigonum, triloculare. Ovula in loculis 2, angulo centrali affixa, subglobosa, superposita, horizontalia, anatropa, basi usque fere ad medium loculos occupantia. Stylus brevis, crassus, trisulcus. Stigma obtusum, trilobum, lobis bilobulatis. Capsula

Osservazioni. — Non ho veduto la cassula di questo genere.

Abito. — Pianta bulbosa con foglie larghe lineari, acuminate, più lunghe dello scapo e con uno o due scapi cilindrici, dritti e portanti in alto un racemo di molti fiori, quasi sessili, orizzontali o alquanto rivolti in giù, avvicinati tra loro, odorosi o odorosissimi, di color violetto o gialli, gonfi, di forma allungata o quasi ovata ovvero quasi cilindrici, ristretti alquanto in alto in un collo, e quasi troncati all'apice, che è circondato da una corona smerlata.

674. Muscari moschatum Willd.

M. racemo cylindrico, multifloro, densifloro, floribus subsessilibus, horizontali-subnulantibus, perigonio subventricoso-cylindrico, collo brevi, arctato, staminibus supra medium tubi insertis, pistillo staminibus brevioribus, stylo brevissimo, capsulis, foliis late linearibus, acuminatis, mucrone obtuso terminatis, canaliculatis, glaucis, scapum subæquantibus.

Muscari moschatum Willd. *enum.* p. 378. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 410. *Kunth enum. pl.* 4. p. 313. var. a. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 426. var. a.

Hyacinthus Muscari Linn. *sp. pl.* p. 454. *Ucria h. reg. pan.* p. 159.

Muscari Muscarimi Medic. in *Uster. annal. der botan.* 2. p. 15.

Muscari ambrosiacum Mœnch *method.* p. 633. *Dec. fl. franç.* 3. p. 207.

Muscari obsoletiore flore Clus. *hist.* p. 178. *fig.*

Hyacinthus racemosus, *moschatus*, *Rhizotomis Burbu vomitorii* Cup. *h. cath. suppl. alt.* p. 38.

Nome italiano. — Muschio greco.

Figure. — *Bot. mag. tab.* 734. *Reich. ic.* 1000.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Corinaldi mi ha data questa specie come raccolta da lui nelle campagne di Pisa, però nè il Professore Savi nè io ve l'abbiamo trovata. Nasce in Sicilia secondo Cupani. Fiorisce in Marzo ed Aprile ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Francia vicino a Nîmes e a Mompelieri secondo Gouan e in Oriente.

675. *Muscari macrocarpum* Sweet.

M. racemo cylindrico, multifloro, densiusculo, floribus subsessilibus, horizontali-subnatis, perigonio subventricosoblongo, collo brevissimo, haud angusto, staminibus infra medium tubi insertis, pistillo staminibus subæquali, stylo brevi, capsulis, foliis late linearibus, acuminatis, mucrone obtuso terminatis, canaliculatis, glaucescentibus, flaccidis, scapum superantibus.

Muscari macrocarpum Sweet *flow. gard. tab.* 210.

Hyacinthus moschatus β. *Lamk. encycl.* 3. p. 193.

Muscari moschatum β. *flavum* *Bot. mag. tab.* 1565. *Kunth enum. pl.* 4. p. 313.

Muscari moschatum var. b. *floribus luteis* *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 410.

Muscari luteum *Tod. ined.*

Hyacinthus racemosus, *moschatus*, *luteus*, *Venetis Muschittuni* e *Muscu di Costantinopoli.* *Cup. h. cath. suppl. alt.* p. 38.

Figure. — *Bot. mag. tab.* 1565. *Sweet flow. gard. tab.* 210.

Muscari flavo flore Clus. *hist. pag* 179. *fig.*

Nome italiano. — Muschio greco.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli erbosi e nei luoghi coltivati di Sicilia dove è stata trovata vicino a Messina da Arrosto e a Caltagirone da Gerbino e Taranto. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Descrizione. — Le foglie sono larghe lineari, terminate in un mucrone ottuso, scanalate, glaucescenti e flaccide. Lo scapo è cilindrico, liscio e verde con qualche sfumatura rossiccia. Il racemo è cilindrico, ottuso, lungo circa un pollice e mezzo, e porta molti fiori, i quali sono alquanto vicini tra loro e orizzontali. Le brattee sono piccole, quasi lineari o triangolari, bianche e lunghe quanto i peduncoli o poco più di essi, i quali sono cortissimi, tanto che i fiori sono quasi sessili. I fiori mandano un odore grato, i supremi sono neutri, gli altri sono dapprima di un color verde scuro, però i superiori prendono poi un colore quasi violetto pallido e gli inferiori un colore giallo con sei righe longitudinali di color violetto chiaro. La parte superiore del tubo che s'ingrossa in una specie di cercine si secca subito e diviene scura, ed ivi il fiore pare quasi troncato. I denti sono quasi dello stesso colore del tubo, essi sono dapprima conniventi, poi si curvano in fuori onde la gola è pervia. Gli stami sono inseriti un poco più in basso della metà del tubo, i tre esterni appena più in alto degli altri: i filamenti sono liberi solo nell'apice, ed ivi sono filiformi e dello stesso colore del tubo. Le antere sono di un colore violetto-rossiccio. L'ovario, lo stilo e lo stigma sono di un bianco gialliccio.

Distribuzione geografica. — Oltre alla Sicilia si trova in Oriente.

Osservazioni. — Questa specie è certamente distinta dal *Muscari moschatum* per il racemo meno denso; per i fiori più grossi, molto più odorosi, gli inferiori dei quali sono di color giallo; per il perigonio allungato-ovato e meno ristretto nel collo; per la corona meno sporgente; per gli stami inseriti più in basso; per il pistillo lungo quanto questi; perchè lo stilo è meno corto di quello del *Muscari moschatum*. Non ne ho veduto le cassule.

Ho descritto la pianta coltivata nel Giardino botanico di Firenze, non avendo veduto la specie di Sicilia.

SOTTO TRIBÙ SECONDA.

AGLIEÆ.

ALLIÆ *Kunth enum. pl. 4. p. 379.*

ASPHODELI sect. V. *Juss. gen. pl. p. 53.*

HYACINTHEÆ ex parte *Endl. gen. pl. p. 144.*

Herbæ bulbosæ, bulbis raro rhizomate obliquo vel horizontali adnatis. Scapus plerumque multiflorus. Flores umbellati, umbellis spatula uni-bivalvi primum involucretis. Pedunculi haud articulati.

CLI. ALLIUM *Hall.*

Hall. de Allii gen. nat. Linn. gen. pl. p. 163. Juss. gen. p. 53. Trevir.

Allii spec. Don monog. in mem. Wern. soc. 6. Endl. gen. pl. p. 146.

Kunth enum. pl. 4. p. 379. 1. Gay Allii spec. octo in ann. des scienc. nat. 3^{me} série, tom. 8. p. 195.

Allium, Porrum et Ceba Tourn. inst. 2. tab. 204, 205 et 206.

Scorodoprasum Mich. nov. pl. gen. p. 24.

Moly Mæneh. meth. p. 286.

Mœnchia Medic. in act. acad. palat. 6. p. 343.

Saturnia Maratt. pl. Romul. et Saturn. in agr. rom. p. 18.

Ophioscorodon Wallr. sched. crit. 1. p. 129.

Schœnoprasum Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. 1. p. 283.

Allium, Porrum et Codonoprasum Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 110, 111, 111.

Perigonium corollinum, patens vel campanulato-connivens aut campanulatum-cylindricum, hexaphyllum, phyllis distinctis vel ima basi vix connatis, subæqualibus vel inæqualibus, exterioribus minoribus. Stamina 6, perigonii basi vel supra basim phyllorum inserta, subæqualia vel inæqualia; tria exteriora paulo breviora. Filamenta subulato-filiformia, inferne magis minusve dilatata, interdum basi monadelpha, nunc omnia simplicia, nunc tria interiora basi utrinque dente brevi instructa, vel tricuspidata, lacinia media tantum antherifera. Antheræ oblongæ vel ellipticæ, basi bilobæ, integræ, medio dorsi affixæ. Pollen

ellipticum, utrinque obtusiusculum, læve. Ovarium liberum, sessile, tubulosum, styli liberi partem inferiorem amplexens, subrotundum vel obtuse trigonum, aut oblongum, sexsulcatum, sulcis tribus sæpe minus profundis, poris tribus mellifluis magis minusve manifestis in medio ad septa instructum, triloculare vel interdum septis incompletis uniloculare. Ovula in loculis 2, obovata, collateralia, ascendentia, raro 3-6 hiseriata, campulytropa! Stylus filiformis, rectus, e basi ovarii ortus (gynobasicus), inferne in tubo ovarii receptus, dein liberus. Stigma simplex, obtusum vel acutiusculum aut capitatum, interdum trifidum. Capsula membranacea, vel pergamenea, trilocularis vel septis incompletis unilocularis. Semina in loculis 2 vel 1, rarissime 3-plura, angulata. Testa membranacea, nigra, punctulata, albumine adnata. Albumen carnosio-corneum. Embryo excentricus, subperiphæricus, cylindraceo-filiformis, curvatus vel subfalcatus, radícula juxta hilum sita.

Osservazioni.— Questo genere è notevole nella famiglia per avere lo stilo che nasce dal centro e non dall'apice dell'ovario, essendo racchiuso inferiormente in un tubo formato dall'ovario stesso, dentro il quale è però libero: sporge fuori poi dall'ovario in modo che a prima vista parrebbe sorgere da questo. Tale particolarità fu notata per la prima volta dall'amico Gay, oculatissimo osservatore: egli pure notò la presenza in questo genere dei pori melliflui che io ho poi osservato in altri generi di questa famiglia e di altre famiglie di piante monocotiledoni.

Dal genere *Allium* potrebbe dividersi l'*Allium magicum*, *Cyrilli* e le specie affini non tanto per il numero degli ovuli maggiore di due in ciascuna loggia, per il quale Webb ne fece una sezione del suo *Allium* che chiamò *Melanocrommyum*, quanto per le cassette assai più consistenti e non coperte o abbracciate dalle foglioline persistenti del perigonio e per un portamento particolare. Però trovando in tali specie lo stilo e l'ovario con le particolarità qui sopra descritte e il resto della struttura simile all'*Allium*, ho creduto di dovere considerarle come una sezione a parte del genere *Allium* stesso.

Abito. — Pianta con un odore proprio e come si dice alliaceo, fornite di un bulbo, il quale è coperto da tuniche intere o fesse irregolarmente all'apice ovvero reticolate, e accompagnato talvolta da piccoli bulbilli; in alcune specie il bulbo è all'estremità di un rizoma semplice o ramoso, orizzontale o obliquuo. Lo scapo è raramente quasi nullo come nell'*Allium Chamæmoly* in modo che l'ombrello e le fo-

glie par che vengano dalla radice; il più delle volte è alto da pochi pollici a un piede, a due o tre piedi, cilindrico, quasi a due tagli, angolato o triangolare, diritto o nutante prima della apertura dei fiori, nudo o coperto alla base o fin verso la metà dalle guaine delle foglie. Queste sono piane, cilindriche, semicilindriche, o fistolose, lineari, lineari-lanceolate, allungate, acuminate, acute o ottusette, spesso scanalate di sopra, convesse o con una carena di sotto, nervoso-striate o nervose con venette trasversali, prive di peli o con peli nei margini e anche talvolta nella carena e in una o in ambedue le facce. Nell'*Allium nigrum* si vede spesso la foglia suprema ossia più interna portare all'apice un bulbo sul quale essa si ripiega: più raramente nella stessa specie si vede invece dello scapo alto e fiorifero un corto gambo che porta all'apice molti grossi bulbilli. I fiori sono bianchi, rosei, carnicini, violetti, rossicci-scuri, o raramente gialli, spesso con una riga più carica nella carena, generalmente piccoli, in forma di campanine o con le foglioline del perigonio aperte come una stella. Tali fiori sono distribuiti in un ombrello di diversa forma, con i peduncoli ora corti, ora lunghi, e alcuni di essi talvolta allungati dopo la fioritura, diritti o patenti o curvati in giù in modo che i fiori sono allora pendenti; sono racchiusi dentro a una spata composta di una o due valve, per lo più persistente, semplice o divisa in due, tre o quattro lacinie, ora più corta ed ora più lunga dell'ombrello. In alcune specie questo porta dei bulbilli in vece di fiori, ovvero in parte bulbilli e in parte fiori. Le cassole sono per lo più piccole e coperte dalle foglioline del perigonio secche e persistenti: i semi sono neri.

* Ovula in loculis 3-10, biseriata. Capsula pergamenea, perigonii phyllis persistentibus reflexis haud tecta. *MELANOCROMMYUM Webb phyt. can. 3. p. 347.*

Bulbus simplex vel basi bulbillifer. Scapus aphyllus, apice dilatatus. Folia radicalia plana, lata. Spatha univalvis, 2-4 fida, persistens, umbellis brevior. Umbella capsulifera. Perigonii phylla patentia. Stamina simplicia, basi monadelphæ. *MOLIUM Don, Kunth, Koch ex parte.*

676. *Allium nigrum* Linn.

A. umbella multiflora, fastigiata, pedunculis inæqualibus, erectis, perigonii phyllis lanceolatis, obtusiusculis, æqualibus, stellatim patentibus, staminibus perigonio brevioribus, filamentis basi dilatata mo-

nadelphis, edentulis, pistillo staminibus brevior, ovario subrotundo, sexcostato, ovulis in quoque loculo plerumque 5, biseriatis, stigmate integro, obtusiusculo, capsulis ovato-subrotundis, obtuse triquetris, loculis 1-3 spermis, spatha univalvi, 2-4fida, persistente, umbellis 2-3 plo brevior, scapo tereti, firmo, apice dilatato, foliis late lineari-oblongis, concavis, subglaucescentibus, glabris, scapo brevioribus, folio supremo sæpe apice bulbillifero, bulbo subrotundo, haud prolifero.

Allium nigrum Linn. sp. pl. 430 ex ejus herbario. Ucria h. r. pan. p. 152. Dec. fl. franç. 3. p. 223. Sibth. et Smith fl. græc. 4. p. 20. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 398. et suppl. 1. p. 97. Sang. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 48. Bert. fl. ital. 4. p. 61. Boiss. voy. en Espagn. p. 616. Vis. fl. dalm. 1. p. 136. var. a. Guss. syn. fl. sic. 1. 386 et 2. p. 811 in add. et emend. Kunth enum. pl. 4. p. 447. Parl. fl. palerm. 1. p. 401. De Not. rep. fl. lig. p. 409. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 205.

Allium magicum Targ. Téz. osserv. bot. dec. 6. in soc. ital. mem. di fisic. tom. 20. p. 299. tab. 18. f. 1-4. Savi fl. pis. 1. p. 341. Biv. sic. pl. cent. 2. p. 2. Ten. fl. nap. 1. p. 156. Savi bot. etrusc. 2. p. 219. Ten. syll. p. 165.

Allium monspessulanum Gouan ill. p. 24. tab. 16. All. auct. p. 34. Desf. fl. atl. 1. p. 286.

Allium speciosum Cyr. pl. rar. regn. neap. fasc. 2. p. 13.

Allium multibulbosum Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 561. an et Jacq. et Koch?

Moly homericum Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 9. p. 404.

Moly Cæsalp. herb. fol. 224. n. 624.

Ornithogalum indicum, latifolium, floriferum, sphaericum, colore colossino aut albo Cup. h. cath. p. 159.

Moly album, latifolium seu Xyridis folio Cup. h. cath. suppl. p. 64.

Allium seu *Moly montanum* Cast. h. mess. p. 32.

Nome italiano. — Cipollone, Cipollaccio.

Figure. — Cyr. l. c. tab. 5. Sibth. fl. græc. tab. 323.

Moly Theophrasti Glus. hist. pl. p. 191. fig.

b. scapo brevi, bulbillis crassis, obovatis, stipitatis terminato, floribus nullis.

Allium magicum β. Linn. sp. pl. p. 424. Savi bot. etrusc. 2. p. 209.

Allium nigrum β. Bert. fl. ital. 4. p. 62.

Figure. — *Targ. Tozz. l. c. tab. 18. f. 6. et. 19. f. 1.*

Moly indicum Clus. hist. pl. p. 191. fig.

Caucason Moly indicum Lob. ic. p. 162.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Tra i seminati, negli oliveti, nei vigneti, nei colli e talvolta nei luoghi argillosi della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola, come pure nei Colli Berici presso Vicenza e nelle isole di Sicilia, di Sardegna, di Capri e di Malta. Ambrosi scrive di avere avuto questa specie dal signor Hausmann che la raccolse presso Bolzano. La varietà b. è stata trovata dal Prof. Bertoloni nei colli bolognesi presso San Vettore. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova nelle parti meridionali della Francia, della Spagna e del Portogallo, in Italia e nelle isole italiane qui sopra indicate, in Dalmazia, in Grecia, in Asia Minore e nell'Africa boreale sino alle Isole Canarie.

Descrizione. — L'ombrello porta moltissimi fiori i quali per la diversa lunghezza dei peduncoli non arrivano alla stessa altezza in modo che l'ombrello è un poco convesso in sopra. I peduncoli nascono da uno slargamento dell'apice dello scapo, sono cilindrici, di color verde o bianco-roseo sfumato di verde, e si allargano in alto dove è il toro. I fiori sono di color roseo, ora più carico e ora più pallido e quasi bianchiccio; le foglioline del perigonio sono strette, lanceolate, ottusette all'apice, scanalate superiormente e con una carena di sotto, la quale è di un color verde-giallognolo: sono distribuite come i raggi di una stella e sono più lunghe degli stami: i filamenti sono lesiniformi, di color roseo carico all'apice e roseo alla base ove tutti sono uniti insieme: le antere sono scure. Il pistillo è più corto degli stami; l'ovario è di un verde bianchiccio; lo stilo è filiforme, di un bianco roseo; lo stimma è intero e ottusetto: gli ovuli sono per lo più cinque, in due fila e ascendenti. Le cassule sono ovato-rotonde, consistenti quasi come cartapecora, non sono coperte dalle foglioline del perigonio, essendo queste allora rovesciate in giù: ciascuna loggia contiene per lo più tre semi, neri, angolati, punteggiati. L'embrione è quasi cilindrico, lungo, assai curvo e quasi periferico. La spata è scagliosa e si lacera in tre o quattro parti quasi uguali. Lo scapo è grosso, alto circa due braccia. Le foglie sono largamente lineari-allungate, acuminate, concave, con i margini scabrosetti, scabrosetti-cigliati o interamente glabri, di color verde glaucescente. La foglia superiore più

corta e più stretta porta all'apice un bulbo, grosso quasi quanto una nocciola, di un verde gialliccio.

677. Allium Cyrilli Ten.

A. umbella multiflora, fastigiata, pedunculis subæqualibus, erectis, perigonii phyllis anguste linearibus, acuminatis, æqualibus, incurvis, deflexisve (Guss. Ten.), staminibus perigonio longioribus (Ten.), filamentis basi dilatata monadelphis, pistillo staminibus brevior, ovario, ovulis, capsulis, spatha univalvi, sub 4-fida, persistente, umbellis subduplo brevior, scapo tereti, firmo, foliis late lineari-lanceolatis, acuminatis, glaucis, pallidis (Ten.), margine scabriusculis (serrulatis Ten.), scapo brevioribus, bulbo prolifico, bulbillis longe stipitatis (Ten.).

Allium Cyrilli Ten! fl. nap. 3. p. 364. et syll. p. 165. Kunth enum. pl. 4. p. 448.

Allium nigrum Heldreich pl. exsicc. ex Attica.

Figure. — *Allium fragrans Cyr. pl. rar. regn. neap. ic. ined.* ex Ten.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei campi di Puglia al Tavoliere presso Foggia donde mi è stata favorita dagli amici Tenore e Gussone. Fiorisce in Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota della Puglia nel Regno di Napoli e dell'Attica dove è abbondante.

Osservazioni. — È vicina all' *Allium nigrum* dal quale mi pare ben distinta per la cipolla accompagnata da molti bulbilli, per le foglie strette e glauche, per l'ombrello più piccolo e segnatamente per le foglioline del perigonio più strette ed acuminate e curve in fuori. Copio qui la descrizione datane dal Prof. Tenore nella flora napoletana perchè questa specie sia meglio nota agli studiosi, non potendone io stesso fare una descrizione per non averla veduta viva.

Bulbo solido, che porta alla base una corona di piccoli bulbi; foglie tutte radicali al numero di cinque, di color turchiniccio pallido, lunghe circa 10 pollici e larghe un pollice, piegate a doccia, finalmente seghettate nel margine; scapo alto circa due piedi, terete e liscio; ombrello fastigiato, composto di 50 a 60 fiori, di grato odore; spata bivalve, persistente, valve ovate, acuminate, riunite alla base; petali al più larghi una linea e lunghe tre linee, carenati che restano ben lontani l'uno dall'altro e non si riuniscono alla base in un anello comu-

ne; essi sono di color verdastro rare volte con leggiera sfumatura violetta, ed hanno la carena sempre di color più oscuro; stami semplici più lunghi dei petali con i filamenti violetti riuniti anch'essi alla base in uno anello comune; pistillo con germe quasi rotondo; e stilo più lungo di esso; cassole esagone quasi rotonde ovate, semi angolosi, neri (Tenore).

“ Ovula in loculis 2, collateralia. Capsula membranacea, perigonii phyllis tecta. *CROMMYUM* Webb. *phyt. can.* 3. p. 342.

1° Bulbus simplex vel basi sæpe bulbilifer. Scapus basi foliatus. Folia plana, sæpe latiuscula. Spatha univalvis, 2-4 fida, plerumque persistens, umbellis brevior. Umbella capsulifera, rarissime bulbos et flores ferens. Perigonii phylla patentia vel subcampanulata. Stamina simplicia, subæqualia. *MOLIMUM* Don, Kunth, Koch ex parte. *ALLIUM* Tourn. Reich. ex parte. *MOLY* Mæneh. *MÆNCHIA* Medic. *SATURNIA* Maralt.

678. *Allium ursinum* Linn.

A. umbella multiflora, fastigiata, pedunculis subæqualibus, erectis, perigonii phyllis subæqualibus, lanceolatis, acutiusculis vel obtusiusculis, stellatim patentibus, staminibus perigonio tertia parte brevioribus, pistillum paullo superantibus, stigmate integro obtuso, ovario obcordato-trilobo, capsulis obcordato-trilobis, spatha 2-valvi, valvis distinctis vel inter se connatis, persistente, umbellis brevior, scapo triquetro, foliis 2, late oblongo-lanceolatis, acutis acuminatisve, nervoso-reticulatis, longe petiolatis, bulbo tenui, oblongo.

Allium ursinum Linn. *sp. pl.* p. 431. *Ueria h. r. pan.* p. 152. *All. fl. ped.* 2. p. 159. *Suffren. pl. du Frioul.* p. 133. *Savi! due cent.* p. 86. *Balb. fl. taur.* p. 56. *Ten. fl. nap.* 1. p. 167. *Dec. fl. franç.* 3. p. 225. *Savi! bot. etrusc.* 2. p. 211. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 1. p. 157. *et 364. Pollin fl. veron.* 1. p. 434. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 401. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 495. *tab. 14. fig. 16. Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 114. *Ten. syll.* p. 167. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 214. *Bert. fl. ital.* 4. p. 65. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 183. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 136. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 387. *Kunth enum. pl.* 4. p. 444. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 826. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 403. *De Not. rep. fl. lig.*

p. 409. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 206. Ambros! fl. Tyr. austr. 1. p. 560.

Ophioscorodon ursinum Wallr. sched. p. 129.

Allium petiolatum Lamk. encycl. bot. 1. p. 69.

Allium ursinum Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 17. p. 409.

Allium latifolium palustre Cup. h. cath. p. 5.

Allium ursinum, *bifolium*, *vernum*, *sylvaticum* Zannich. opusc. posth. p. 86.

Allium sylvestre latifolium Seg. pl. veron. suppl. p. 232.

Nome italiano. — Aglio orsino.

Figure. — Red. lil. 6. tab. 303. Reich. ic. 1109.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici ombrosi ed umidi nella regione della querce e del faggio dei monti della penisola, dove è più comune nelle parti settentrionali, e dell'Isola di Sicilia dove si trova soltanto nelle Madonie e nei boschi di Valdemone. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle parti centrali e meridionali della Svezia e dalle Isole Britanniche sino ai monti di Sicilia e di Crimea.

Osservazioni. — I fiori di questa specie sono bianchi. Le foglioline del perigonio variano per essere ora alquanto acute, ora ottusette o quasi ottuse.

679. *Allium triquetrum* Linn.

A. umbella pauciflora, pedunculis inæqualibus, uno latere et semper pendulis, perigonii phyllis oblongo-linearibus, acutis vel subacuminatis, staminibus perigonio dimidio brevioribus, ovario subgloboso, leviter trisulcato, stigmate profunde trifido, capsulis turbinato-subglobosis, spatha bivalvi, valvis sæpe aliquo tractu margine connatis, subdecidua, umbellis brevior, scapo acute triquetra, foliis late linearibus, supra canaliculatis, subtus acute carinatis, glabris, scapum subæquantibus, bulbis aggregatis, oblongis, tunicis albis tectis.

Allium triquetrum Linn. sp. pl. p. 437. Desf. fl. atl. 1. p. 287. Savi! fl. pis. 1. p. 346. Bert. pl. gen. p. 51. Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 226. Biv. cent. 1. p. 17. Ten. fl. nap. 1. p. 168. Dec. fl. franç. 3. p. 222. quoad plant. narbon. Savi! bot. etrusc. 2. p. 211. Bert. amæn. ital. p. 142. et 353. Maur. rom. pl. cent. 13. p. 17. Moric. fl. venet. 1. p. 166. Pollin. fl. veron. 1. p. 437. Nacc. fl. venet. 2. p. 111.

Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 401 et suppl. 1. p. 98. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 114. Ten. syll. p. 167. Bert. fl. ital. 4. p. 57. Puccin. syn. fl. luc. p. 183. quoad pl. ex Monte Pisano. Boiss. voy. en Espagn. p. 616. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 387. Parl. fl. palerm. 1. p. 404. De Not. rep. fl. lig. p. 410. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 203. Guss. enum. pl. inarim. p. 336.

Moly minus, trigonum, acuto Allii odore, floribus candidis, campanulatis, reflexis, linea viridi per medium *Cup. h. cath. p. 146. et suppl. alt. p. 63.*

Figure. — *Sibth. et Smith fl. græc. 4. tab. 324. Reich. ic. 1101.*

Hyacinthus trigonus, Allii odore, flore campanulato candido, linea viridi per medium *Cup. panph. 1. tab. 214.*

Allium palustre, trigonum, candido, hyacinthino, seu campanulato flore pendulo, linea viridi per medium *Bon. tab. 24.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e salvatici, nelle siepi e nei colli poco lontani dal mare della costa occidentale e della parte centrale e meridionale della penisola, come pure delle isole di Sicilia, dove è assai comune e si trova anche lontana dal mare, di Corsica, di Sardegna, di Capraja, del Giglio, d'Ischia e di Favignana. Si trova nella regione dell' olivo. Moricand scrive che questa specie fu raccolta da Bottari nell'orto dei Cappuccini di Chioggia. Fiorisce da febbrajo ad Aprile, e nei paesi più meridionali da Dicembre a Marzo.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea, estesa dalle parti meridionali del Portogallo, della Spagna e della Francia per i luoghi qui sopra indicati della penisola e per le isole italiane sino in Grecia. Si trova pure nell' Affrica boreale secondo Desfontaines.

Descrizione. — I bulbi son allungati, aggregati e bianchi. Le foglie lineari, larghe circa 4 linee, concave superiormente e con una carena molto acuta in basso, ottuse all' apice, di color verde un poco glauco, spesso curve, le inferiori assai patenti e più lunghe dello scapo, le altre poco più corte o quasi uguali. Lo scapo è triangolare, con gli angoli molto acuti, è diritto o pendente un poco da una parte. La spatà è formata di due valve, dappprincipio è verde con i margini bianchicci, saldati tra loro; nella fioritura è seagliosa, bianchiccia, e divisa ora interamente in due valve ed ora solo in parte in modo che ha allora due punte molto acute, è più corta dell' ombrello e quasi caduca. I fiori hanno la forma quasi di una campanina, sono da sei

a dieci o undici distribuiti in un ombrello, e pendono da una sola parte. I peduncoli sono disuguali, lisci, triangolari, verdi e più grossi all'apice. Le fogholine del perigonio sono allungato-lineari, acute o un poco acuminate all'apice, o ottuse con una piccola punta; le tre esterne sono un poco più lunghe e più larghe delle interne: tutte sono bianche ed hanno di dentro una linea longitudinale verde, la quale è poco manifesta anche di fuori e giunge poco lontano dall'apice delle foglioline. Gli stami sono quasi la metà più corti del perigonio; i tre esterni un poco più corti degli altri; le antere sono ovato-allungate, acute all'apice, bilobe alla base ed inserite per il dorso poco più in alto della base, sono introrse e di colore giallognolo; i filamenti sono saldati in basso con la base delle foglioline, e sono filiformi-subulati con l'apice un poco curvato in fuori. Il pistillo è più corto degli stami; l'ovario è di color verde pallido quasi globoso con tre leggieri solchi che corrispondono agli stami interni più lunghi, nel mezzo dei quali solchi si vede un piccolo foro mellifluo: gli ovuli son due, grossi, ascendenti e quasi diritti, posti l'uno accanto all'altro; lo stilo è bianco, profondamente trifido; gli stimmi sono bianchi. La cassula è turbinata, quasi globosa; i semi sono obovato-triquetri, neri, finamente punteggiati quando si vedono con una forte lente.

680. *Allium pendulinum* Ten!

A. umbella pauciflora, pedunculis inæqualibus, floriferis erecto-patentibus, fructiferis undique pendulis, perigonii phyllis elliptico-lanceolatis, acutis, sub anthesi stellato-patentibus, demum conniventi-subglobosis, staminibus perigonio dimidio brevioribus, ovario subgloboso, subtrilobo, stigmate trifido, capsulis turbinatis, sexlobatis, spatha bivalvi, umbellis semper brevior, decidua, scapo acute triquetra, subalato, foliis linearibus, canaliculatis, subtus acute carinatis, glabris, scapo sublongioribus, bulbo solitario, globoso, parvo.

Allium pendulinum Ten! fl. nap. 1. p. 168. et syll. p. 167. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 400. Maur. rom. pl. cent. 13. p. 17. Bert. fl. ital. 4. p. 58. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 387. Kunth enum. pl. 4. p. 437. Parl. fl. palerm. 1. p. 405. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 204.

Allium triquetrum All? fl. ped. 2. p. 159. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 126. Puccin. syn. fl. luc. p. 183. quoad pl. ex Montignoso.

Moli piccolo di Pesaro Pona Mont. Bald. p. 22. fig.

Moly parvum Pesariense Ponæ Cup. h. cath. supp. alt. p. 64. in obs. ad Moly minus, trigonum etc.

Figure. — *Ten. fl. nap. tab. 31. Reich. ic. 1100.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, nei colli e nei monti della costa occidentale da Genova in poi, e delle parti centrali e meridionali della penisola, come pure delle isole di Sicilia e di Corsica, nella regione del castagno e della querce e talvolta anche dell'olivo. Si trova presso Parma al Collecchio (Passerini), presso Genova, Sarzana e Bologna (Bertoloni), vicino a Lucca e Montignoso (Puccinelli), in Toscana dove io l'ho raccolto vicino a Monte Senario tra la Sassaja e Pratolino alla Badia di Buon Sollazzo e dove il Professor Targioni la trovò alla Sassetta nel Poggio alle Cagne, presso Camerino alle Tegge, abbondantemente presso Pesaro secondo Pona, presso Viterbo, Roma nei Monti Albani, Tuscolani, Cimini e Sabatini, negli Appennini dell'Umbria e del Piceno a Subasco (Gennari!) al Vallone dell'Orso (Orsini!), alle falde del Monte Vettore (Spada nell'erb. Savi!), nel Monte Volubrio alle Svolte di San Leonardo (Marzialetti!), presso Napoli a San Rocco, ai Ponti Rossi, a Camaldoli, alla Valle del Belvedere e altrove, nel Principato Citra al Monte della Stella, in Basilicata (Gasparrini!), in Sicilia nel bosco della Ficuzza, nelle Madonie, presso Castelbuono ai Castagneti e a San Guglielmo, a Santa Maria del Bosco e nel Val Demone, e in Corsica presso Corte (Requien!) e nei monti sopra i bagni di Guagno (Clément). Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta italiana dei luoghi qui sopra indicati della penisola e delle isole di Sicilia e di Corsica.

Descrizione. — La cipolla è piccola e tonda. Lo scapo è alto circa un mezzo piede, alcune volte è anche assai più corto. L'ombrello si compone di 5 a 16 fiori, talvolta anche vi si trovano soltanto due o tre fiori; questi son bianchi, un poco verdi di fuori verso la base. Le foglioline del perigonio hanno tutte una riga longitudinale verde, con due venette laterali dello stesso colore, le quali giungono solo fin verso la metà delle foglioline e non sono sempre ugualmente manifeste in tutte: esse si vedono più di dentro che di fuori; le tre foglioline esterne sono appena più larghe delle interne, ma dell'uguale lunghezza: tutte sono ellittico-lanceolate e talvolta quasi lineari, e acute all'apice. Gli stami sono uguali di altezza, circa la metà più corti delle foglioline e lunghi quanto il pistillo; i filamenti son bianchi e filiformi; le antere bianchicce. L'ovario è quasi globoso e come trilobo, di color

verde; lo stilo è bianco e trifido in alto, con le lacinie lineari, quasi uguali e bianche.

Osservazioni. — Specie affine ma benissimo distinta dall' *Allium triquetrum*, come è facile rilevare dalle diagnosi e dalle descrizioni da me fatte di ambedue queste specie.

681. Allium neapolitanum Cyr.

A. umbella multiflora, fastigiata, perigonii phyllis patentibus, ellipticis, obtusis, subcrenulatis (concoloribus), interioribus paulo angustioribus et vix longioribus, staminibus perigonio fere dimidio brevioribus, pistillum subæquantibus, ovario subgloboso, stigmatibus integro, obtuso, capsulis obovato-globosis, spatha univalvi, ovata, acuminata, umbellis multo brevioribus, persistente, scapo subtriquetro, foliis late linearibus, acuminatis, supra canaliculatis, subtus obsolete carinatis, glabris, flaccidis, scapum subæquantibus, bulbo subgloboso, prolifero.

Allium neapolitanum Cyr. *pl. rar. regn. neap. fasc. 1. p. 13.* Bert. *amæn. ital. p. 143.* Pollin. *fl. veron. 1. p. 435.* Ten. *fl. nap. 3. p. 365.* Guss. *fl. sic. prodr. 1. p. 400.* Reich. *fl. germ. excurs. 1. p. 114.* Ten. *syll. p. 166.* Bert. *fl. ital. 4. p. 59.* Puccin! *syn. fl. luc. p. 183.* Boiss. *voy. en Espagn. p. 616.* Vis. *fl. dalm. 1. p. 135.* Guss. *syn. fl. sic. 1. 389.* Kunth *enum. pl. 4. p. 439.* Parl. *fl. palerm. 1. p. 411.* De Not. *rep. fl. lig. p. 410.* Gries. *spic. fl. rum. et byth. 2. p. 398.* Gren. et Godr. *fl. de. Franc. 3. part. 1. p. 205.*

Allium album Santi *viagg. al Monte Amiata 1. p. 352.* Savi! *fl. pis. 1. p. 346.* Bert. *pl. genuens. p. 51.* Biv. *sic. pl. cent. 1. p. 16.* Dec. *fl. franç. 5. p. 317.* Savi! *bot. etrusc. 2. p. 210.* Seb. *rom. pl. fasc. alt. p. 23.* Seb. et Maur. *fl. rom. prodr. p. 125.*

Allium lacteum Sibth. et Smith *fl. græc. prodr. 1. p. 226. et fl. græc. 4. p. 21. excl. syn. Bauh. et Pon.*

Figure. — Cyr. *l. c. tab. 4.* Santi *l. c. tab. 7.* Sibth. et Smith *fl. græc. 4. tab. 325.* Red. *lil. 6. tab. 300.* Reich. *ic. 1108.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati, negli oliveti, nelle vigne, nelle siepi, tra le pietre e sui muri della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola nella regione dell'olivo, come pure in Sicilia, in Corsica, e in Malta: però non è comune. Si trova presso Nizza, San Remo, Genova, Sarzana, Lucca, Pisa, Porto San Stefano, Macerata, Grottammare, Ascoli, Roma, Napoli, Martina nella Terra di Otranto, Palermo, Messina, Siracusa ed

Ajaccio. Santi la raccolse presso Rocca d'Orcia in Toscana: Pollini scrive di averla trovata presso Bardolino sulle rive del Lago di Garda e presso Verona. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Oltre alla penisola e alle isole italiane qui sopra nominate, si trova nelle parti meridionali della Spagna e della Francia, in Dalmazia, in Grecia e nell' Algeria.

Descrizione. — La cipolla è quasi globosa, grossa quanto una nocciola, con le tuniche esterne bianche e con qualche sfumatura rossiccia: essa ha molti bulbi intorno, inseriti alla base per corti prolungamenti; questi bulbilli sono quasi globosi, rossi o rossicci e dapprima contenuti dentro una tunica comune con il bulbo, la quale poi si squarcia e si fende. Lo scapo è alto da uno a due piedi, verde come le foglie, liscio, quasi triangolare, con due angoli acuti ed uno un poco ottuso, è flessuoso in alto. I fiori sono candidi, sfumati un poco di verde alla base ed hanno poco odore. Le foglioline sono appena saldate insieme alla infima base, hanno dapprima la forma di una campana ma diventano poi perfettamente patenti; le tre esterne sono un poco più larghe e appena più corte delle interne: tutte sono ottuse e con leggiera crenature nei margini e offrono talvolta una incisione più profonda quasi come un lobo laterale. Gli stami sono poco meno della metà più corti delle foglioline e un poco più corti del pistillo o lunghi quanto questo: i filamenti sono inseriti all' infima base delle foglioline, sono semplici, bianchi, quasi uguali in altezza e subulati. Le antere sono dapprima di color verde chiaro, poi di color verde scuro: il polline è gialliccio. L' ovario è quasi globoso con i solchi poco manifesti; lo stilo è bianco sfumato di violetto, un poco assottigliato verso l'apice; lo stigma è semplice, ottuso.

682. *Allium roseum* Linn.

A. umbella multiflora, subfastigiata, pedunculis subæqualibus, erectis vel exterioribus subpendulis, flore longioribus, perigonii subcampanulati phyllis exterioribus oblongis, obtusis, interioribus angustioribus, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, omnibus apicem versus subcrenulatis vel integris, staminibus perigonio brevioribus, filamentis ima basi monadelphis, edentulis, pistillo stamina vix superante, stigmatate integro, obtuso, capsulis, spatha univalvi, subquadrifida, persistente, umbellis dimidio brevior, scapo terete, basi

foliato, foliis late linearibus, canaliculatis, glabris, bulbo subgloboso, prolifero.

Allium roseum Linn. *sp. pl. edit.* 1. p. 296. *et syst. nat. edit.* 12. tom. 2. p. 238. ex descript. et synonym. allat. *All. fl. ped.* 2. p. 156. *Ueria h. r. pan.* p. 153. *Desf. fl. all.* 1. p. 287. *Viv. ann. di bot.* 1. part. 2. p. 165. *Biv. sic. pl. cent.* 1. p. 18. *Ten. fl. nap.* 1. p. 158. *Dec. fl. franç.* 3. p. 221. *Savi! bot. etrusc.* 2. p. 210. *Sibth. et Smith fl. græc. prodr.* 1. p. 223. *et fl. græc.* 4. p. 13. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 125. a. *Bert. amæn. ital.* p. 63. *et 143.* a. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 437. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 399. *et suppl.* 1. p. 97. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 113. *Ten. syll.* p. 167. *Bert. fl. ital.* 4. p. 53. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 182. a. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 616. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 135. a. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 388. a. *Kunth enum. pl.* 4. p. 438. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 827. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 407. *De Not. rep. fl. lig.* p. 409. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 204. *Guss. enum. pl. inarim.* p. 355.

Allium illyricum Jacq. *ic. rar.* 2. p. 12. tab. 865. *Willd. sp. pl.* 2. p. 76. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 437. *Don monogr.* p. 78.

Allium carneum Ten. *fl. nap.* 1. p. 159. var. A.

Allium majale Ten! *fl. nap.* 1. p. 160. *et syll.* p. 166.

Nome italiano. — Aglietto. Aglio salvatico.

Figure. — *Sibth. et Smith fl. græc.* 4. tab. 314. *Reich. ic.* 1102.

Allium illyricum Jacq. l. c. *Allium majale* Ten. *fl. nap.* tab. 29.

Moly minus angustiore folio purpureum Cup. *panph.* 2. tab. 219.

Moly minus, angusto folio, flore purpureo majore Cup. *panph.* 2. tab. 221. *Bonann. tab.* 32.

b. *bulbiferum*, umbella pauciflora, basi bulbifera.

Allium carneum Bert. *rar. lig. pl. dec.* 1. p. 7. *et pl. gen.* p. 51. *Savi due cent.* p. 87. *Santi viagg. in Tosc.* 3. p. 315. tab. 6. *Ten. fl. nap.* 1. p. 159. B.

Allium ambiguum Sibth. et Smith *fl. græc. prodr.* 1. p. 227. *et fl. græc.* 4. p. 23. *Don monogr.* p. 25.

Allium roseum b. *Viv. ann. di bot.* 1. part. 2. p. 166. *Biv. sic. pl. cent.* 1. p. 18. *Dec. fl. franç.* 3. p. 221. *et 5.* p. 317. *Savi! bot. etrusc.* 2. p. 210. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 125. *Bert. amæn. ital.* p. 63. *et fl. ital.* 4. p. 54. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 400. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 113. var. *bulbif.* *Bert. fl. ital.* 4. p. 54. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 388. *Kunth enum. pl.* 4. p. 439. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 182. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 827. *Vis. fl. dalm.* 1.

p. 135. Parl. fl. palerm. 1. p. 407. De Not. rep. fl. lig. p. 409. var. bulbillif. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 205.

Allium Tenorii Spreng. syst. veg. 2. p. 35.

Allium amœnum Don monogr. p. 75.

Figure. — *A. ambiguum* Sibth. et Smith fl. græc. 4. tab. 327. *A. carneum* Ten. fl. nap. 1. tab. 28. *A. roseum*. β . *carneum* Reich. ic. 1103.

Moly angustifolium, *campanulatum*, flore roseo, *nodosum* Cup. panph. 2. tab. 219.

Moly serpentinum vocatum Lob. ic. 160.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati, nei campi, nei colli, e sui muri della parte occidentale, centrale e meridionale della penisola come pure d' Istria, delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna e di Malta, e di molte delle piccole isole, dalla Capraja fino a Marettimo, Favignana e Lampedusa. La varietà b. è più comune della specie. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea di Europa dove oltre ai luoghi qui sopra indicati si trova nelle parti meridionali della Spagna e della Francia, in Grecia, in Dalmazia e nell' Africa boreale. Nasce pure presso Alessandria in Egitto e presso il fiume dell' Eufrate secondo Chesney.

Descrizione. — La cipolla è quasi globosa, coperta di tuniche scure e ha molti bulbilli piccoli e bianchicci sostenuti da un piccolo gambetto bianco più o meno corto come nell' *Ornithogalum umbellatum*. L' ombrello ha comunemente da 12 a 20 o 25 fiori, che sono di color di rosa pallido e talvolta bianchicci o bianchi: ciascuna fogliolina del perigonio è un poco verde di fuori alla base nel punto che è vicino al peduncolo. I filamenti sono bianchi; le antere gialle; l' ovario è verde e lo stilo bianco. La spata è scagliosa, bianca e si lacera irregolarmente presentando per lo più quattro punte acuminate. I bulbilli, che si vedono nella varietà b., sono ovali, acuminati un poco all' apice, bianchi con qualche sfumatura rosea o violetta all' apice stesso.

I fiori della varietà b. sono stati da me veduti sempre sterili, ossia il pistillo non matura i semi.

Osservazioni. — Nella prima edizione delle *Species plantarum* Linneo descrisse questa specie con il nome di *Allium roseum*, nome con il quale nella seconda edizione di quell' opera intese l' *Allium narcissiflorum* dei moderni botanici. Veggasi ciò che ne scrisse Bertoloni nelle sue *Amœnitates italicæ* pag. 64 e le mie osservazioni all' *Allium roseum* nella *flora palermitana* vol. 1. pag. 409.

L'*Allium majale* di Tenore è da riferirsi come sinonimo dell'*Allium roseum*, come ho potuto convincermene da una pianta di esso favoritami dall'amico autore. Il colore dei fiori varia secondochè la pianta sia più o meno esposta al sole: le foglioline del perigonio variano pure, essendo ora intere ora come crenulate nel margine.

683. *Allium permixtum* Guss.

A. umbella multiflora, subfastigiata, pedunculis erectis vel exterioribus subpendulis, flore paullo longioribus, perigonii campanulati phyllis æqualibus, oblongis, obtusis, integris, staminibus perigonio subdimidio brevioribus, filamentis basi dilatatis, pistillo staminibus longiore, perigonium æquante, dein exserto, ovario subgloboso-triquetro, stigmatе integro, obtuso, capsulis subglobosis, trigonis (Guss.), spatha univalvi, 3-4 fida, persistente, umbellis breviorе, scapo terete, basi foliato, foliis late linearibus, basi canaliculatis, glaberrimis, scapo subdimidio brevioribus, bulbo subgloboso, prolifico.

Allium permixtum Guss. fl. sic. prodr. app. p. 8. Bert. fl. ital. 4. p. 55. Kunth enum. pl. 4. p. 442. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 388. Parl. fl. palerm. 1. p. 410.

Figure. — Reich. ic. 1098.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati dei Monti delle Madonie nella regione del faggio al *Piano della Battaglia di Petralia* e al *Piano dei Valieri*. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dei Monti delle Madonie in Sicilia.

Descrizione. — La cipolla è piccola, quasi tonda, coperta di tuniche bianche e accompagnata da molti piccoli bulbilli. Le foglie sono 2 o 3, inguainanti la base dello scapo, lineari, larghe da 3 a 4 linee, acuminate, piane, scanalate alla base, di color verde, prive di peli, scabre nel margine e quasi la metà più corte dello scapo. Questo è diritto, alto da un piede a un piede e mezzo, cilindrico, striato e privo di peli. La spata è univalve, divisa in tre o quattro lacinie ovate acuminate, bianca, poco più corta dell' ombrello e persistente. L' ombrello porta molti fiori ma generalmente meno che nell'*Allium roseum*, i peduncoli sono cilindrici, verdi, diritti, gli esterni alquanto piegati in giù: sono poco più lunghi del perigonio. I fiori hanno la forma di una campanina, sono bianchi ma diventano giallicci seccandosi, sono odorosi e della grandezza di quelli dell'*Allium roseum*. Le foglioline

del perigonio sono allungate, ottuse ed intere. Gli stami sono la metà più corti del perigonio. I filamenti sono allargati alla base: le antere allungate e bianchicce. Lo stilo è bianco, diritto, filiforme, lungo quanto il perigonio e poi anche più lungo e sporgente. Lo stimma è intero. Non ho veduto la cassula.

Osservazioni. — Specie affine all' *Allium roseum*, ma certamente distinta per i caratteri indicati nella diagnosi.

Nella figura data da Reichenbach lo stilo è dipinto più corto del naturale.

684. *Allium subhirsutum* Linn.

A. umbella multiflora, patente, perigonii phyllis patentibus, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, integris (concoloribus), interioribus paullo angustioribus, staminibus perigonio tertia parte brevioribus, pistillum subæquantibus, ovario subgloboso, obtuse triquetro, stigmatibus integro, obtuso, capsulis obcordato-trigonis, profunde emarginatis, spatha univalvi, ovata, acuta, integra vel bifida aut raro trifida, umbellis subdimidio brevioribus, persistente, scapo terete!, foliis late linearibus, acuminatis, canaliculatis, carinatis, margine et sæpe carina ciliatis vel subtus etiam pilosis, flaccidis, scapo brevioribus, bulbo subgloboso, prolifero.

Allium subhirsutum Linn! sp. pl. p. 424. ex ejus herbario. Biv. sic. pl. cent. 1. p. 17. Ten. fl. nap. 1. p. 155. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 125. Guss. fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 97. Bert. fl. ital. 4. p. 47. var. a. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 389. Kunth enum. pl. 4. p. 440. ex parte. Parl. fl. palerm. 1. p. 412. De Not. rep. fl. lig. p. 410. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 203. Guss! enum. pl. inarim. p. 335.

Allium ciliatum Cyr. pl. rar. regn. neap. fasc. 2. p. 16. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 397. Ten. fl. nap. 3. p. 366. et syll. p. 166. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 113.

Moly minus Clus. hist. pl. p. 192. fig.

Moly angustifolium, floribus majoribus Cup. h. cath. p. 146.

Figure. — Cyr. l. c. tab. 6. Ten. fl. nap. tab. 37. fig. 2. Red. lib. 6. tab. 311. Reich. ic. 1099.

Allium saxatile, album, angustifolium, hirsutum Cup. panph. 1. tab. 2.

b. *glaberrimum*, foliis omnino glabris Moris et De Not. fl. capr. p. 129.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi tra le pietre, nei colli e nei monti segnatamente vicini al mare della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola nella regione dell'olivo come pure nelle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna e della maggior parte delle piccole isole dalla Capraja e dall'Elba sino a Marettimo, Favignana, Pantellaria e Malta. La varietà b. è stata osservata dai Professori Moris e De Notaris in piante nate da bulbi portati dall'Isola di Capraja. Fiorisce da Marzo a Maggio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova nelle parti meridionali della Spagna e della Francia, in Italia e nelle isole italiane qui sopra nominate, e in Grecia.

Descrizione. — La cipolla è piccola, quasi globosa, coperta di tuniche bianche ed ha all'intorno pochi ma grossi bulbilli e quasi globosi. Lo scapo ora è solitario e si vede uscire dal centro delle foglie, ora è accompagnato da un secondo ed anche da un terzo scapo, i quali escono isolatamente dall'ascella delle foglie inferiori. Ciascuno scapo è cilindrico, liscio, glaucescente, diritto o un poco ascendente, alto da un piede a un piede e mezzo. Le foglie sono larghe da tre a cinque linee, lineari, acuminate, verdi, un poco glaucescenti, scanalate di sopra, con una carena di sotto, fornite di ciglia bianche e lunghette nei margini e talvolta anche nella carena, ovvero con peli sparsi nella pagina inferiore; qualche volta si vedono alcune foglie, massime le superiori quasi glabre o glabre interamente nelle loro parti. La spatula è ovata, acuta, diviene presto scagliosa, con alcune righe rossicce, è più della metà più corta dell'ombrello e si divide talvolta all'apice in due e raramente in tre lacinie. L'ombrello porta molti fiori, ed è aperto. I peduncoli sono lunghi circa un pollice, quelli di mezzo sono più corti; sono cilindrici, lisci e verdi. Le foglioline del perigonio sono allungate e quasi lanceolate, con l'apice ottusetto, di color candido senza alcuna riga di altro colore nella carena, patenti, di uguale lunghezza, ma le tre interne sono quasi la metà più strette. Gli stami sono circa un terzo più corti delle lacinie, e appena appena più corti del pistillo o quasi uguali a questo: i filamenti sono lesiniformi e bianchi; le antere rossicce. L'ovario è verde, quasi globoso, triangolare con gli angoli ottusi e fornito verso la base di tre pori melliflui. Lo stilo è bianco, lo stimma intero. Gli ovuli sono due, collaterali, ascendenti.

Osservazioni. — La nostra pianta corrisponde perfettamente all'*Allium subhirsutum* dell'erbario di Linneo.

Cirillo descrisse e figurò erroneamente questa specie con il fusto triangolare, mentre esso è cilindrico.

685. *Allium trifoliatum* Cyr.

A. umbella multiflora, fastigiata!, perigonii phyllis patentibus, lanceolatis, acutis, integris (carina coloratis), staminibus perigonio dimidio brevioribus, pistillo perigonium æquante, stigmate integro, obtuso, capsulis obverse pyramidatis, subtrigonis, emarginatis, spatha univalvi, sæpius bifida, umbellis dimidio brevioribus, persistente, scapo terete, foliis late linearibus, acuminatis, canaliculatis, carinatis, margine ciliatis, utrinque sparse pilosis, scapo plerumque longioribus, bulbo subgloboso, prolifero.

Allium trifoliatum Cyr. *pl. rar. regn. neap. fasc. 2. p. 11. Guss! fl. sic. prodr. 1. p. 397. et suppl. p. 95. Ten. fl. nap. 3. p. 366 et 5. p. 339. et syll. p. 166. Guss! syn. fl. sic. 1. p. 390. Parl. fl. palerm. 1. p. 414. Guss! enum. pl. inarim. p. 335. pro error. typogr. A. ciliatum.*

Allium subhirsutum Sibth. et Smith *fl. græc. 4. p. 13. an ex parte. Bert. fl. ital. 4. p. 47. var. b. Koch? syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 827.*

Figure. — Cyr. *l. c. tab. 3. Sibth. et Smith fl. græc. 4. tab. 313.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi erbose, nelle siepi e talvolta anche nei luoghi coltivati della costa occidentale della penisola a Nizza, delle parti meridionali del regno di Napoli presso Sorrento e al Pollino (Tenore), come pure di Sicilia e delle Isole di Capri e d'Ischia nella regione dell'olivo. Il Prof. De Notaris l'ha trovata in Sardegna nei pascoli d'Iglesias, il Prof. Calcara nell'Isola di Ustica, e Grech Delicata nell'Isola di Malta. Forse è da riferirsi alla nostra pianta l'*Allium subhirsutum* della flora germanica ed elvetica di Koch, il quale scrive ch'esse nasce in Osero e Lossino. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Oltre ai paesi qui sopra menzionati è stata trovata in Grecia, nell'Isola di Creta (Heldreich) e nelle Isole Canarie.

Osservazioni. — Specie ben distinta dall'*Allium subhirsutum* del quale è stata da alcuni considerata erroneamente come una varietà. Essa è generalmente più piccola, con le foglie pelose in ambedue le facce, con l'ombrello non aperto ma con i peduncoli diretti tutti verso

alto e quasi dell'uguale lunghezza, per le foglioline del fiore lanceolate ed acute, bianche con una riga porporina nella carena e visibile da ambe le facce, per gli stami la metà più corti del perigonio, per lo stilo più lungo e per le cassole leggermente incavate all'apice.

686. *Allium vernale* Tin.

A. umbella multiflora, hemisphærica, conferta, pedunculis erectis, perigonii phyllis patentibus, ovato-oblongis, acutis (concoloribus), interioribus paullo angustioribus, staminibus styloque elongato exsertis, ovario subgloboso, obtuse triquetro, stigmati integro, capsulis obovato-subglobosis, obtusissimis, spatha univalvi, 2-3-fida, umbellis paullo brevioribus, persistente, scapo terete, foliis late linearibus, acuminatis, basi canaliculatis, carinatis, margine basin versus ciliatis, subtus subpilosis, scapo subæqualibus, bulbo subgloboso, parce prolifero.

Allium vernale Tin! in Guss. fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 96. Bert. fl. ital. 4. p. 49. Guss! syn. fl. sic. 1. p. 390. Parl. fl. palerm. 1. p. 415.

Allium subhirsutum Desf. fl. atl. 1. p. 286.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi ed arenosi marittimi presso Palermo a Mondello e nelle isole di Favignana e di Pantellaria.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova, oltre ai luoghi indicati di sopra, nelle parti meridionali della Spagna e in Algeria.

Descrizione. — La cipolla è piccola, quasi tonda, o ovata, coperta di tuniche scure, e accompagnata da pochi bulbilli grossetti, sessili o sostenuti da uno stipite. Le foglie sono 2 o 3, di raro 4, inguainanti alla base, lineari, larghe da 3 a 4 linee, acuminate, scanalate alla base, fornite di ciglia nel margine verso la base, di color verde, lunghe quanto lo scapo o poco più corte di esso. Lo scapo è diritto, cilindrico, glabro, rigido e alto da poco meno di un piede a un piede e mezzo. La spata è bianca, scagliosa, poco più corta dell'ombrello, persistente e divisa in 2 o 3 e raramente in 4 lacinie acuminate. L'ombrello si compone di molti fiori, piuttosto fitti e formanti come un emisfero. I peduncoli sono quasi tutti lunghi circa mezzo pollice, diritti, cilindrici e verdi. I fiori sono bianchi con le foglioline del perigo-

nio patenti, di forma ovato-allungata, alquanto acute o acute, le tre esterne sono un poco più larghe delle interne, tutte però senza riga di colore diverso. Gli stami sono più lunghi del perigonio; i filamenti bianchi, lesiniformi, le antere allungate e gialle. Lo stilo è filiforme, intero, bianco, più lungo degli stami e di poi assai allungato. La cassola è ovata, quasi tonda, ottusissima, con due semi neri e punteggiati in ciascuna loggia.

Osservazioni. — Specie ben distinta dall' *Allium subhirsutum* e *trifoliatum* per molti caratteri e segnatamente per l' ombrello emisferico, per gli stami più lunghi del perigonio e per le cassole ottusissime.

Non ho citato per questa specie la figura 305 di Redouté, riferiti da Gussone e da altri, perchè quantunque in essa gli stami sieno dipinti più lunghi del perigonio, pure non mi pare che la figura rappresenti il portamento dell' *Allium vernale*.

687. *Allium Chamæmoly* Linn.

A. umbella pauciflora, (1-12 flora), subradicali, pedunculis subæqualibus, brevibus, erectis, fructiferis cernuis, perigonii phyllis lanceolatis, acutis, subæqualibus, erecto-patentibus, staminibus subæqualibus, perigonio subdimidio brevioribus, pistillo staminibus æquali, stigmate subtrilobo, capsulis subglobosis, obtuse triquetris, spatha univalvi, bi-trifida, umbellam superante, scapo subnullo, foliis linearibus, subcanaliculatis, margine longiuscule rareque ciliatis, bulbo ovato, non proliferò, tunicis fuscis tecto.

Allium Chamæmoly Linn. *sp. pl.* p. 433. *Ucria h. reg. pan.* p. 153. *Desf. fl. atl.* 1. p. 288. *Biv. sic. pl. cent.* 1. p. 19. *Ten. fl. nap.* 1. p. 169. *Dec. fl. franç.* 3. p. 224. *Savi! bot. etrusc.* 2. p. 212. *Seb. et Mauri fl. rom. prodr.* p. 126. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 402. *Ten. syll.* p. 167. *Bert. fl. ital.* 4. p. 46. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 617. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 136. *Guss. fl. sic. syn.* 1. p. 391. *Kunth enum. pl.* 4. p. 442. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 827. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 416. *De Not. rep. fl. lig.* p. 410. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 203. *Guss. enum. pl. inarim.* p. 335.

Chamæmoly an *Moly* Dioscoridis *Column. ecphr.* 1. p. 325.

Moly humile, folio gramineo *Cup. h. cath.* p. 147.

Chamæmoly *Columnæ* *Cast. h. mess.* p. 35.

Saturnia cernua *Maratt. fl. rom.* 1. p. 258.

Figure. — *Cav. ic. 3. p. 4. tab. 307. fig. 1. Red. lil. 6. tab. 325.*
sed color florum erron. Reich. ic. 1096.

Chamæmoly Column. ecphr. p. 326. fig.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati, nei pascoli erbosi, e nei colli della costa occidentale e della parte centrale e meridionale della penisola nella regione dell'olivo come pure in Sicilia, in Corsica, in Sardegna e nelle piccole isole di Favignana, di Marettimo, di Pantellaria, di Lampedusa e di Malta. Nasce nella Riviera di Ponente nella Valle della Pietra, presso Genova fuori di Porta degli Angeli, nella Selva Pisana, in Roma sull' Aventino, sul Testaccio e sul Giannicolo, presso Ascoli all' Osservanza e nei prati dell' Annunziata, in Puglia al Tavoliere e presso Manfredonia, presso Napoli al Granatello nelle mortelle ed altrove, lungo la spiaggia di Pesto, di Licosa e di Casaliccio, in Calabria, in Sicilia, in Corsica e in Sardegna, dove è più comune. Si trova pure in Istria al Promontorio. Fiorisce in Gennaio e in febbrajo e in alcune parti fin da Dicembre. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie mediterranea. Si trova oltre alla penisola e alle isole italiane qui menzionate, nelle parti meridionali della Spagna e della Francia, nelle Isole Baleariche, in Dalmazia, come pure nell' Affrica boreale.

Descrizione. — Specie singolare nel genere perchè l' ombrello, che porta da uno a dodici fiori, è quasi sessile, nascosto in parte dalla base delle foglie, e appena manifesto a fior di terra. Le foglioline del perigonio son di color bianco con una linea longitudinale verdognola nella carena. Le antere son piccole e gialle quando sono aperte; i filamenti bianchi, lesiniformi e un poco larghi alla base dove son saldati con la base delle foglioline del perigonio. L' ovario è verde, più pallido in alto, ovato-globoso con sei solchi poco profondi che dividono sei coste larghe poco prominenti ed ottuse; lo stilo è bianco, un poco gonfio nel mezzo e più sottile in alto e in basso; lo stimma è leggermente trilobo, papilloso e bianco.

Osservazioni. — I fiori non sono rosei come sono dipinti erroneamente nella figura di Redouté.

2. Bulbus vel bulbi e rhizomate horizontali vel obliquo repente enati. Scapus basi foliatus vel nudus et ad latus fasciculi foliorum situs et cum hoc fasciculo vaginis communibus inclusus. Folia plana, plerumque linearia et obtusa, aut latiuscula. Spatha univalvis, 2-3 fida, persistens, umbellis brevior. Umbella capsulifera. Perigonii phylla pa-

tentia vel subcampanulata. Stamina simplicia vel alterne basi utrinque dente brevi instructa, subæqualia. RHIZIRIDIUM et ANGUINUM *Don, Koch.* RHIZIRIDIUM *Kunth.*

688. *Allium Victorialis* Linn.

A. umbella multiflora, globosa, pedunculis subæqualibus, erectis, perigonii subcampanulati phyllis inæqualibus, exterioribus oblongo-linearibus, obtusis, interioribus majoribus, obtusis, emarginatisve, staminibus edentulis, perigonio subduplo longioribus et pistillo longioribus, stigmate integro, obtuso, ovario subturbinato, obtuse triquetro, profunde trisulcato, capsulis, spatha univalvi, bifida, persistente, umbellis brevior, scapo terete, superne anguloso, fere usque ad medium foliato, foliis plerumque 2, oblongo-lanceolatis, obtusis, planis, bulbo oblongo, rhizomate transversali adnato, tunicis reticulatis tecto.

Allium Victorialis Linn. *sp. pl.* p. 424. *Dec. fl. franç.* 3. p. 221. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 437. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 494. *tab. 14. fig. 15.* *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 113. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 215. *Bert. fl. ital.* 4. p. 64. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 826. *Kunth enum. pl.* 4. p. 432. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. *part. 1.* p. 206. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 563.

Allium victorale All. *fl. ped.* 2. p. 155.

Victoralis longa Clus. *hist. pl.* p. 189. *fig. Zannich. opusc. posth.* p. 54.

Nome italiano. — Aglio serpentino. Radice vittoriale *Targ. Tozz. diz. bot.* 2. p. 11.

Figure. — *Red. lil.* 5. *tab. 265. Reich. ic.* 1110.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi e nei pascoli alpini dove si spinge sino a più di 8500 piedi di altezza sul livello del mare. Si trova nei Monti di Arengo, Bugiallo, Camedo e Rogneda sopra Tresivio nella provincia di Como, nella Valtellina, e nel Tirolo Italiano nei prati di San Pellegrino e ai Monzoni di Fassa. Il Prof. Moris l'ha raccolto presso *Courmajeur* nella Valle di Aosta. Zannichelli scrive di averlo trovato nel Monte Cavallo presso Belluno. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi dell'Europa centrale, come pure nel Caucaso, nei Monti Altaici e nel Camciatea. Si trova pure in Portogallo nel Monte Armindo secondo Brotero.

Descrizione. — L' ombrello è globoso e si compone di molti fiori, i quali sono di un color bianco-giallognolo. Il perigonio è quasi in forma di campana; le sue foglioline esterne sono allungato-lineari, ottuse, con la carena giallognola, le tre interne sono più lunghe e più larghe, ottuse o smarginate, con la carena meno manifesta e giallognola. Gli stami sono il doppio più lunghi del perigonio e quasi uguali tra loro. I filamenti sono subulato-filiformi; i tre interni un poco più larghi verso la base. Le antere sono gialle. L' ovario è quasi turbinato, ottuso, triangolare, con tre solchi profondi e con gli angoli divisi da solchi assai superficiali, è in alto di color verde ed ha nel mezzo dei solchi più profondi tre fessure dalle quali cola un néttare giallo. Lo stilo è filiforme, bianco, più corto degli stami, lo stimma è intero. Gli ovuli sono due in ciascuna loggia. I peduncoli sono quasi uguali, triangolari, striati, più lunghi dei fiori. Lo scapo è alto da un piede e mezzo a due piedi, liscio, verde, eccetto in basso dove è rosso, angolato in alto. Le foglie sono per lo più due, talvolta tre, nascono più in basso della metà del fusto, alquanto vicine tra loro, sono allungato-lanceolate, ottusette, con un nervo longitudinale mediano più grosso ed altri nervi longitudinali laterali più delicati. La cipolla è allungata, all' estremità di un rizoma strisciante, orizzontale, coperto come il bulbo di molte tuniche reticolate.

689. *Allium narcissiflorum* Vill.

A. umbella pauciflora, (3-6 flora, raro 2-15 flora), subfastigiata, pedunculis subæqualibus, erectis vel exterioribus subpendulis, flore brevioribus, perigonii campanulati phyllis oblongo-linearibus, vel oblongo-ovalibus, obtusis, mucronatis, apice recurvis, staminibus perigonio dimidio brevioribus, filamentis subulatis, ima basi monadelphis, edentulis, pistillo staminibus brevior, ovario subrotundo, depresso, stigmate trifido, capsulis, spatha univalvi, ovata, bifida, persistente, umbellis subdimidio brevior, scapo subcompresso, foliis anguste linearibus, obtusis, supra canaliculatis, subtus vix carinatis, glabris, e viridi-glauciscentibus, scapo plerumque brevioribus, bulbo oblongo-lineari, tunicis fuscis in fibrillas sphecælati tecto, rhizomate obliquo adnato.

Allium narcissiflorum Vill. prosp. p. 18 (1779) et pl. du Dauph. 2. p. 258. tab. 7. mala. Willd. sp. pl. 2. p. 77. Trevir. All. p. 16.

Don monogr. p. 67. *Kunth enum. pl.* 4. p. 434. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. p. 211.

Allium roseum Linn. *sp. pl. edit.* 2. p. 432.

Allium grandiflorum Chaix in Vill. l. c. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 113. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 213.

Allium nigrum All. *fl. ped.* 2. p. 158. non Linn.

Allium pedemontanum Willd. *sp. pl.* 2. p. 77. *Dec. fl. franç.* 3. p. 223. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 437. *Don monogr.* p. 67. *Bert. fl. ital.* 4. p. 56.

Figure. — *All. fl. ped. tab.* 25. f. 1. mala. Reich. ic. 1104.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi, nei luoghi erbosi ed umidi, lungo i torrenti fin presso alle nevi della regione alpina delle Alpi piemontesi e lombarde. Io l'ho raccolta nelle Alpi di Viù a Roccamorosa sopra la Madonna di Colombar, e la possiedo di presso Tenda e dei pascoli sopra Givoletto, favoritami dal Prof. Del Ponte, dei Monti Corni di Canzo, avuta da Comolli e da Thomas, di altri monti del Lago di Como, avuta da Mondelli, e del Monte Resegone favoritami da Rota. Allioni scrive che essa nasce pure presso il Lago di Avigliana, nel Monte Vermelina presso Limone, e al *Col de la Croix* presso la Cianale. Il Prof. Comolli l'ha raccolta pure nel Monte Codeno. Fiorisce in Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nelle Alpi del Delfinato.

Descrizione. — La cipolla, è allungato-lineare, poco manifesta e coperta di tuniche seure e ridotte in fibre longitudinali, dalle quali escono le fibre radicali bianche, delicate e lunghe: essa si continua inferiormente in un rizoma obliquo. Lo scapo è delicato, alto circa un piede, schiacciato, quasi a due tagli, con le facce un poco convesse e con qualche stria longitudinale. Le foglie sono tre o quattro, strette, lineari, ottuse, scanalate un poco di sopra e fornite di sotto di una carena acuta e poco manifesta, glabre, di color verde un poco glauco, e più corte dello scapo. L'ombrello si compone di 3 a 6 fiori. La spata è la metà più corta dell'ombrello, ovata, acuta, si divide in due lacinie, è bianchiccia sudicia e in alcune parti rossiccia. I peduncoli sono più corti dei fiori, un poco ingrossati verso l'apice, verdi in basso e rossicci in alto. I fiori sono di color rossiccio-scuro, in forma di campana; le foglioline sono quasi uguali, allungato-lineari, ottuse, con l'apice un poco rivolto in fuori: le tre esterne offrono una carena poco ma-

nifesta. Gli stami sono quasi uguali, la metà più corti delle foglioline del perigonio: i filamenti sono saldati tra loro in basso e con le foglioline del perigonio, nel resto sono lesiniformi e bianchi: le antere sono piccole, ottusette, bianchicce. Lo stilo è più corto degli stami, grossetto, più sottile verso l'apice dove è leggermente trifido. L'ovario è quasi rotondo, un poco schiacciato d'alto in basso, di colore rossiccio. Gli ovuli sono due, collaterali in ciascuna loggia.

Osservazioni. — Ho descritto la pianta da me raccolta nelle Alpi di Viù in Piemonte, la quale corrisponde perfettamente alla descrizione fatta da Allioni, come pure alle piante che ho di *Moucherolle* e di altre parti delle Alpi del Delfinato donde Villars descrisse il suo *Allium narcissiflorum*. Noterò che questa specie varia per il fusto più o meno schiacciato onde è stato descritto come cilindrico da Villars, per le foglie ora una metà più corte, ora quasi uguali allo scapo e segnatamente per i fiori, i quali sono ora più ora meno grandi, di colore più scuro o più chiaro e con le foglioline ora più strette e ora più larghe, più corte o più lunghe e talvolta più assottigliate verso l'apice. Siccome si trovano tutti i possibili passaggi di queste due forme, io non ho creduto di considerarle nemmeno come varietà.

L' *Allium nigrum* dell'erbario di Linneo corrisponde alla pianta da me descritta con questo nome a pag. 513. Pare però che nelle *Species plantarum* Linneo abbia inteso con questo nome l' *Allium narcissiflorum* per quanto si rileva dalla descrizione della sua pianta che si dice anche esser somigliante all' *Allium senescens* ma il doppio maggiore. L'indicazione dei luoghi vi è sbagliata e forse anche erroneamente vi è riferito il sinonimo di Rudbeck, onde è probabile che Linneo abbia confuso insieme con essa il nostro *Allium nigrum*: egli inoltre nella seconda edizione delle stesse sue *Species plantarum* descrisse l' *Allium narcissiflorum* con il nome di *Allium roseum*.

690. *Allium fallax* Don.

A. umbella subrotunda, densa, pedunculis subæqualibus, flore sublongioribus, perigonii campanulati phyllis inæqualibus, exterioribus minoribus, ovato-lanceolatis, interioribus oblongo-lanceolatis ovatisve, omnibus obtusis, integris, staminibus subinæqualibus, perigonio longioribus, filamentis ima basi monadelphis, edentulis, pistillo stami-

nibus brevior, stigmate integro, obtusiusculo, capsulis subglobosis, obtuse triquetris, spatha bi-trifida, persistente, umbellis brevior, scapo semiterete, acute angulato, foliis linearibus, planis, canaliculatis, subtus convexis et striatis, obtusis, scapo brevioribus, bulbo ovato-oblongo, tunicis integris tecto, rhizomate obliquo vel transversali adnato.

Allium fallax Don monogr. p. 61. Bert. fl. ital. 4. p. 51. ex parte. Puccin! syn. fl. luc. p. 184. Kunth enum pl. 4. p. 423. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 828. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 212.

Allium angulosum Dec. fl. franç. 3. p. 222. var. a. Pollin. fl. veron. 1. p. 434. var. γ. Guss. pl. rar. p. 382. Ten! syll. p. 168. Comoll. fl. comens. 2. p. 212. var. a. Sanguin. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 48. excl. ab omnib. syn. Linn.

Allium narcissifolium Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 239. var. 2. Vill. pl. du Dauph. 2. p. 256. var. b.

Allium senescens All. fl. ped. 2. p. 158. Suffr. pl. du Frioul. p. 133. Schmidt fl. boem. cent. 4. p. 27. Ten! fl. nap. 1. p. 166. et syll. p. 168.

Allium montanum Schmidt? fl. boem. cent. 4. p. 28.

Allium acutangulum Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 565. var. b. montanum.

Allium radice senescente lignosa transversa, umbella erecta Hall. de All. gen. nat. p. 34. excl. syn. Cupani.

Allium montanum, foliis Narcissi, minus Seg. pl. veron. 2. p. 70.

Figure. — Reich. ic. 1094,

Allium sive *Moly* Narcissinis foliis Il Clus. hist. p. 196. fig.

Allium saxatile, Acori radice, flore purpureo Bocc. mus. di piant. p. 84. tab. 79. fig. 2. Barrel. ic. 1002.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli subalpini ed alpini, lungo i torrenti e nei luoghi umidi delle Alpi e dei monti che ne dipendono, come pure degli Appennini sino agli Abruzzi e forse anche sino in Calabria, e delle Alpi Apuane tra i 5000 a 6500 piedi sul livello del mare; discende talvolta nelle valli. È più comune nelle Alpi che negli Appennini, dove è stata trovata finora negli Appennini Lucchesi al Monte Rondinajo, negli Appennini Pistojesi al Corno alle Scale, nelle Alpi Apuane alla Tambura, negli Appennini del Piceno e degli Abruzzi nel Monte Vettore, nel Monte dei Fiori, a Pizzo di Sivo,

nel Monte Corno, nel Monte Velino, in Puglia nel Monte Gargano e in Calabria nel Monte Pollino. Boccone scrive ch' essa nasce pure negli alti monti di Corsica. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nei monti dell' Europa centrale.

Descrizione. — L' ombrello si compone per lo più di 8 a 20 fiori, i quali sono sostenuti da peduncoli poco più lunghi di essi, quasi ugualmente lunghi tra loro, ingrossati in alto e di color verde. I fiori sono di color violetto pallido quasi di rosa, in forma di campanine, quasi triangolari; le foglioline del perigonio sono molto disuguali, le esterne sono circa un terzo o quasi la metà più corte delle interne, fornite di carena, più larghe in basso, ottuse all' apice, le interne sono allungato-lanceolate o ovate, ottuse, quasi piane: tutte con una riga longitudinale più carica. Gli stami sono disuguali o quasi uguali tra loro, perchè i tre esterni sono più corti degli interni, ora più ora meno: però sempre tutti più lunghi delle foglioline corrispondenti del perigonio. I filamenti sono lesiniformi, bianchi in basso e rosei verso l' apice; le antere di color giallo scuro: il pistillo è di color cinerino. L' ovario è quasi turbinato, con tre angoli grossi e ottusi a guisa di coste, divise da tre leggieri solchi; di colore roseo ed ha in basso tre fori nettariiflui: contiene due ovuli in ciascuna loggia. Lo stilo ora è cortissimo, ora corto, ora appena più corto degli stami, filiforme, con tre leggieri solchi longitudinali: lo stimma è intero, ottusetto, di colore verdognolo. La spata è più corta dell' ombrello, scagliosa e si fende in due o tre lacinie. Lo scapo è alto circa mezzo piede, o poco più, quasi semicilindrico, con gli angoli acuti, anche più acuti verso alto. Le foglie spesso al numero di quattro o di cinque sono strette lineari, ottuse, scanalate di sopra verso la base, di sotto convesse e leggermente striate, scabrosette nei margini, verdi e sono lunghe la metà o il terzo dello scapo. Il bulbo è piccolo, ovato-allungato, coperto di tuniche bianche ed intere, e nasce all' estremità di un rizoma strisciante, obliquo o trasversale, semplice o ramoso e che manda in basso delle fibre radicali bianche.

Osservazioni. — Ho descritto la pianta da me raccolta nell' Alpe del Cenisio presso il lago e nelle vicinanze di Lanslebourg, perchè quella stessa figurata da Boccone e descritta da Allioni con il nome di *Allium senescens*.

L' *Allium montanum* di Schmidt rappresenta la forma con gli stami quasi il doppio più lunghi del perigonio, mentre il suo *Allium senescens* corrisponde alla forma con gli stami soltanto più lunghi del

perigonio medesimo; però la forma dell' ombrello e delle foglie è la stessa in ambedue.

L' *Allium senescens* di Linneo è specie di Siberia, ben distinta dalla nostra pianta. Linneo indotto in errore dal sinonimo di Cupani, riferito per isbaglio da Haller alla specie in esame, scrisse che questa si trova pure in Sicilia, ma nè l'*Allium fallax* nè l'*Allium acutangulum* nè alcuna altra specie affine nasce in quell' isola.

691. *Allium acutangulum* Schrad.

A. umbella multiflora, subfastigiata, pedunculis subæqualibus, flore longioribus, perigonii campanulati phyllis subinæqualibus, exterioribus paullo minoribus, omnibus acutiusculis, integris, staminibus subinæqualibus, perigonium æquantibus, filamentis ima basi monadelphis, edentulis, pistillo staminibus æquali, stigmate integro, obtusiusculo, capsulis , spatha bi-trifida, umbellis brevior, persistente, scapo semitereti, acute angulato, foliis linearibus, planis, canaliculatis, subtus acute carinatis et striatis, obtusis, scapo brevioribus, bulbo ovato-oblongo, tunicis integris tecto, rhizomate obliquo vel transversali adnato.

Allium acutangulum Schrad. *sem. hort. götting. ann. 1808. Kunth enum. pl. 4. p. 424. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 828. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. p. 212. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 565. excl. var. b.*

Allium narcissifolium Scop. *fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 238 var. 1. Vill. pl. du Dauph. 2. p. 258. var. a.*

Allium angulosum All. *fl. ped. 2. p. 158. Suffr. pl. du Frioul. p. 133. Schmidt fl. boem. cent. 4. p. 29. Balb. fl. taur. p. 56. Dec. fl. franç. 3. p. 222. var. β. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 157. Ruching. fl. venet. p. 91. Pollin. fl. veron. 1. p. 433. var. α. Nacc. fl. venet. 2. p. 110. Comoll. fl. comens. 2. p. 212. var. β.*

Allium pratense, radice Iridis, flore purpurascente Zannich. *istor. delle piant. venet. p. 7.*

Allium Hall. *de All. gen. nat. p. 36.*

Figure. — Reich. *ic. 1095. Zannich. l. c. tab. 273. fig. 1. mala.*

Allium sive Moly Narcissinis foliis I Clus. *hist. p. 195. fig.*

b. albiflorum, floribus albis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi delle parti settentrionali della penisola dal Piemonte per la Lombardia e la Vene-

zia sino in Istria. La var. b. è stata trovata da Pollini presso Peschiera e Zevio. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti basse dell' Europa centrale.

Osservazioni. — Questa specie è vicinissima alla precedente e difficilmente si distingue da essa nelle piante secche. L'ombrello è meno tondo e i peduncoli sono più lunghi, le foglioline del perigonio sono meno ottuse e quasi acute e le esterne meno corte, il pistillo è più lungo in modo che uguaglia e anche supera gli stami i quali sono lunghi quanto le foglioline del perigonio e non sporgono fuori come nell' *Allium fallax*: lo scapo è generalmente più alto sino ad avere un piede a un piede e mezzo di altezza e le foglie sono il più delle volte più strette e hanno una carena acuta di sotto: spesso le foglie sono come contorte sopra loro stesse.

692. *Allium strictum* Schrad.

A. umbella subglobosa, densa, pedunculis brevibus, flore subæqualibus, perigonii phyllis oblongis, obtusis, staminibus alterne basi utrinque dente brevi obtuso instructis, perigonio longioribus, pistillo brevioribus, ovario subgloboso, stigmatibus integro, obtuso, capsulis subgloboso-triquetris, spatha bivalvi, umbellis brevioribus, scapo tereti, basi foliato, foliis linearibus, canaliculatis, apicem versus planis, subtus semiteretibus, glabris, bulbo tunicis denique totis reticulato-fibrosis, rhizomate brevi adnato.

Allium strictum Schrad. hort. goetting. tab. 1. Kunth enum. pl. 4. p. 419. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 821. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 568.

Allium suaveolens Gaud. fl. helv. 2. p. 491. non Jacq.

Allium reticulatum Presl fl. cech. p. 73.

Allium microcephalum Tausch bot. zeit. ann. 1819. p. 462.

Porrum strictum Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 111. excl. nonnull. syn.

Figure. — Schrad. l. c. Reich. ic. 1081.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi della Valle Venosta presso Laas nel Tirolo Italiano, dove è stata raccolta dal signor Tappeiner, secondo che scrive Hausmann. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dei monti dell' Europa cen-

trale e dell'Asia. Si trova in Boemia, in Germania, in Svizzera, nel Tirolo Italiano, nel Caucaso e nell'Altai.

Osservazioni. — Non possedendo la pianta del luogo qui sopra indicato del Tirolo Italiano, sono stato costretto a far la diagnosi sulle piante di Svizzera e di Boemia.

3. *Bulbus simplex*. Scapus basi vel ad medium foliatus. Folia linearia vel lineari-setacea, plana, teretia aut semiteretia, haud fistulosa. Spatha bivalvis, valvis distinctis vel basi connatis, raro univalvis, umbellis brevior aut subæqualis. Umbella capsulifera. Perigonii phylla campanulata vel campanulato-cylindrica. Stamina simplicia, æqualia, basi phyllorum inserta. *MACROSPATHA* Don, Kunth ex parte. *SCORODON* Koch.

693. *Allium ochroleucum* Waldst. et Kit.

A. umbella subglobosa, densa, pedunculis brevibus, flore subæqualibus, perigonii campanulati phyllis inæqualibus, exterioribus brevioribus, omnibus oblongis, obtusis, integris, staminibus subæqualibus, styloque perigonio sesquilogioribus, filamentis edentulis, ovario ovato, stigmate integro, capsulis , spatha bivalvi, persistente, plerumque umbellis brevior, raro valva altera umbellam superante, scapo teretiusculo, basi foliato, foliis linearibus, planis, canaliculatis, subtus acute carinatis, vaginis apice transversim truncatis, bulbo oblongo, tunicis fuscis apice irregulariter fissis tecto.

Allium ochroleucum Waldst. et Kit. fl. hung. 2. p. 204. Pollin. fl. veron. 3. p. 436. Guss. pl. rar. p. 383. Ten. fl. nap. 3. p. 367. Kunth enum. pl. 4. p. 430. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 829. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 211.

Allium graminifolium Pers. syn. 1. p. 456.

Allium ericetorum Thor. chlor. land. p. 123. Bert. amæn. ital. p. 352.

Allium ambiguum Dec. fl. franc. 3. p. 220. et. 5. p. 317.

Allium serotinum Lapeyr. hist. abrég. des plant. des Pyrén. p. 179.

Allium suaveolens Ten. syll. p. 168. Bert. fl. ital. 4. p. 49. ex parte. Puccin! syn. fl. luc. p. 182. De Not. rep. fl. lig. p. 410. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 566. var. a. excl. ab omnib. syn. Jacq. et Willd.

Allium montanum, radice oblonga *Seg. pl. veron. 3. p. 232.*

Allium montanum, radice oblonga, floribus albescentibus *Seg. pl. veron. 3. p. 233.*

Figure. — *Waldst. et Kit. fl. hung. 2. tab. 186. Puccin. syn. fl. luc. p. 182. Reich. ic. 1090.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli e nelle fessure delle rupi dei monti tanto delle Alpi quanto degli Appennini sino agli Abruzzi. Si trova nelle Alpi Bergamasche, nel Monte Baldo e nel Monte Pastello nel Veronese, nei Monti Cismon, Carpené e Valstagna presso Bassano, in diversi monti del Tirolo Italiano, nel Monte Slaonik in Istria, nei colli sopra Voltri (Gennari!) e sopra Pegli (De Notaris) nella Riviera di Ponente, nelle Alpi Apuane al Monte Sagro, alla Tambura, alle sorgenti del Torrente Frigido e sopra Torrano, nell'Appennino Pistoiese al Monte Rondinajo, dove primo la trovò Giannini, nell'Appennino Piceno al Monte Regnòlo (Gennari!), al Monte Vettore (Orsini!) e nell'Appennino degli Abruzzi nel Monte Corno a Campo Aprico, nel Monte Majella nella Valle dell'Orfenta e nella Valle dell'Inferno (dove primo la trovò Gussone). Fiorisce in Agosto e Settembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dei monti dell'Europa centrale. Si trova in Ungheria, in Croazia, in Carniolia, in Istria, nel Tirolo, nelle Alpi italiane, nell'Appennino settentrionale e centrale e nei Pirenei.

Osservazioni. — I fiori sono di un colore bianco sfumato di giallo; raramente vi si vede qualche sfumatura rossiccia. Il fusto è alto da meno di un piede a un piede e mezzo.

694. *Allium suaveolens* Jacq.

A. umbella subrotunda, densa, pedunculis brevibus, flore sublongioribus, perigonii campanulati phyllis inæqualibus, exterioribus brevioribus, omnibus ovatis, obtusiusculis, integris, staminibus subæqualibus styloque perigonio duplo longioribus, filamentis edentulis, ovario ovato, stigmatibus integro, capsulis, spatha bivalvi, persistente, umbellis brevioribus, scapo teretiusculo, basi foliato, foliis linearibus, planis, canaliculatis, subtus acute carinatis, vaginis apice oblique truncatis, bulbo oblongo, tunicis fuscis apice irregulariter fissis tecto.

Allium suaveolens Jacq. collect. 2 p. 305 *Ruching. fl. venet.*

p. 90. Moric. fl. venet. p. 164. Pollin. fl. veron. 1. p. 437. Nacc. fl. venet. 2. p. 108. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 112. Bert. fl. ital. 4. p. 49. ex parte. Kunth enum. pl. 4. p. 430. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 829.

Allium maritimum, venetum, autumnale, angustioribus foliis, flore purpurascente Zannich. istor. delle piant. venet. p. 6. Ginn. pin. ravenn. p. 217.

Figure. — Jacq. ic. rar. 2. tab. 364. Reich. ic. 1093.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi e nei luoghi paludosi marittimi della parte settentrionale e orientale della penisola presso Venezia ed Aquileja. Si trova pure presso Ravenna secondo Ginnani e nella Valle di Vestino nel Tirolo Italiano secondo Koch. Fiorisce in Settembre ed Ottobre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Oltre ai luoghi qui sopra indicati, si trova nei prati umidi dell' Austria, della Baviera, della Svizzera e del Tirolo Italiano, onde è pianta dell' Europa centrale.

Osservazioni. — Il Prof. Bertoloni ha erroneamente confusa questa specie con l' *Allium ochroleucum*, dal quale è certamente distinta come è facile di rilevare dalle diagnosi rispettivamente addotte. I fiori in questa specie sono di un bianco sfumato di porporino ossia carnicini con una riga longitudinale più carica. Il fusto è alto circa tre piedi.

695. *Allium saxatile* Bieb.

A. umbella subglobosa, densa, pedunculis brevibus, flore sublongioribus, perigonii campanulati phyllis subinæqualibus, oblongo-lanceolatis, acutiusculis, integris, staminibus subæqualibus styloque perigonio subduplo longioribus, filamentis edentulis, ovario ovato, stylo integro, capsulis , spatha bivalvi, persistente, valva altera umbellis longiore, scapo teretiusculo, basi foliato, foliis lineari-subulatis, teretibus, vaginis apice transversim truncatis, bulbo oblongo, tunicis fuscis integris tecto.

Allium saxatile Bieb. fl. taur. cauc. 1. p. 264. Vis. fl. dalm. 1. p. 133. Kunth enum. pl. 4. p. 416. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 829.

Allium suaveolens Bert. fl. ital. 4. p. 49. quoad pl. ex Monte Spaccato et Opicina.

Figure. — Reich. ic. 1087.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi del Monte Spacato, della Vecchia rocca di Duino e presso Opeina in Istria, donde mi è stata favorita dal signor Tommasini. Fiorisce in Settembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Dalmazia e in Crimea.

Osservazioni. — Non posso esser certo della identità di questa specie con la pianta di Crimea, perchè le piante secche che ho di quella penisola non sono in buono stato e perchè la descrizione di Bieberstein è assai concisa e vaga.

La nostra specie è distintissima dall'*Allium ochroleucum*, segnatamente per le foglie cilindriche e non piane e per una delle valve della spata assai lunga.

I fiori veduti nelle piante secche, sono bianchicci sfumati di rosso.

696. *Allium moschatum* Linn.

A. umbella pauciflora, laxa, subfastigiata, pedunculis subæqualibus, flore longioribus, capillaribus, erectis, perigonii campanulato-cylindrici phyllis subæqualibus, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, apice patulis, staminibus subæqualibus perigonio tertia parte brevioribus, stylo staminibus subæquali, stigmatibus integro, capsulis
., spatha bivalvi, persistente, umbellis duplo brevioribus, scapo terete, inferne foliato, foliis setaceo-subulatis, teretibus, canaliculatis, margine ciliolato-scabris, vaginis oblique truncatis, bulbo oblongo, tunicis fuscis apice denique reticulato-fibrosis tecto.

Allium moschatum Linn. *sp. pl.* p. 427. *Dec. fl. franç.* 3. p. 226. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 111. *Ten. syll. app.* 3. in *fl. neap.* 4. p. IV. et *fl. nap.* 5. p. 339. *Bert. fl. ital.* 4. p. 44. *Kunth enum. pl.* 4. p. 414. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 133. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 210.

Allium capillare Cav. *ic. et descript.* 3. p. 4. *Vis. stirp. dalm.* p. 24.

Allium setaceum Waldst. et Kit. *pl. rar. Hung.* 1. p. 70.

Allium foliis teretibus caulinis, floribus umbellatis Hall. *de Allii gen. nat.* 32.

Figure. — Cav. *l. c.* tab. 206. fig. 1. Red. *lil.* 2. tab. 100. Waldst. et Kit. *l. c.* tab. 68. *Reich. ic.* 1091.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi pietrosi aridi presso Fiume in Istria (De Noé!) e nei monti degli Abruzzi presso Montecalvo e Pizzoli (Cecchetti e Mauri). Fiorisce in Agosto e Settembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Si trova nelle parti meridionali della Spagna, della Francia, negli Abruzzi, in Istria, in Dalmazia, in Ungheria, in Crimea e nel Caucaso.

Osservazioni. — Kunth, indotto certamente in errore dai sinonimi di questa specie, scrisse ch'essa nasce pure in Sardegna ed in Sicilia, ma in Sardegna nasce solo l'*Allium parciflorum* Viv., e in Sicilia l'*Allium Cupani*, specie ambedue affini ma ben distinte.

697. *Allium parciflorum* Viv.

A. umbella pauciflora, pedunculis inæqualibus, flore longioribus, capillaribus, erectis nutantibusve, perigonii campanulato-cylindrici phyllis lineari-lanceolatis, obtusiusculis, apice reflexis, staminibus inæqualibus, perigonio brevioribus, pistillo subæqualibus, stigmatibus integro, ovario ovato, capsulis ovatis, subtriquetris, spatha bivalvi, valvis inferne conniventibus, persistente, umbella duplo triplove brevior, scapo terete, gracili, longo tractu et quandoque fere usque ad apicem foliato, foliis teretiusculis, filiformibus, canaliculatis, bulbo ovato, tunicis membranaceis tecto.

Allium parciflorum Viv. *app. ad fl. cors. p. 2. Bert. fl. ital. 4. p. 45. Kunth enum. pl. 4. p. 411. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. p. 210.*

Allium moschatum Moris! *stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 46.* non Linn.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi e nei pascoli dei monti di Corsica e di Sardegna. In Corsica si trova presso Bonifacio, Corte, Bastia, Calvi, nel Monte Grosso, nel Monte Tretoire, nel Monte Cinto ed altrove. Fiorisce in Agosto e Settembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie particolare alle isole di Corsica e di Sardegna.

Osservazioni. — Specie ben distinta dall'*Allium moschatum* e anche dall'*Allium Cupani*, al quale è maggiormente affine: le differenze

sono facili a notarsi per le diagnosi date. I fiori sono di colore carneo con una riga longitudinale più carica.

698. Allium Cupani Raf.

A. umbella pauciflora, pedunculis inæqualibus, flore longioribus, capillaribus, subnutantibus, fructiferis erectis, perigonii campanulato-cylindrici phyllis æqualibus, oblongo-linearibus, obtusis emarginatisve, apice subreflexis, staminibus inæqualibus, perigonio brevioribus, pistillum superantibus, stigmatе integro, obtuso, ovario ovato, leviter sexsulcato, capsulis ovatis, subtriquetris, spatha univalvi, vaginante, acuminata, persistente, umbellam subæquante, scapo terete, gracili, ad medium foliato, foliis semiteretibus, filiformibus, canaliculatis, bulbo oblongo, tunicis fibroso-reticulatis tecto.

Allium Cupani Raf. caratt. p. 86. Guss. pl. rar. p. 143. et fl. sic. prodr. 1. p. 407. Ten. syll. app. 3. in fol. in fl. nap. 4. p. 162. et fl. nap. 5. p. 339. Bert. fl. ital. 4. p. 44. Kunth enum. pl. 4. p. 412. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 396 et 2. p. 812 in add. et emend. Parl. fl. palerm. 1. p. 423. Gay All. spec. octo p. 19.

Allium pusillum Presl delic. prag. p. 147. sed descript. erron.

Allium montanum Ten. fl. nap. 3. p. 367. et syll. p. 170.
var. B.

Allium moschatum D'Urvill. enum. pl. archip. p. 37.

Moly alpinum, minus, capillaceo folio, flosculis purpureo-rubris Cup. h. cath. p. 146.

Figure. — *Moly alpinum, minus, capillaceo folio, flosculis purpureo-rubris Cup. panph. 2. tab. 201.*

Allium montanum, capillaceo folio, floribus purpureis Bon. tab. 60.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi e nelle rupi dei monti calcarei degli Abruzzi e della Sicilia, ma è piuttosto rara. Nasce negli Abruzzi a San Niccola tra Goriano Siculi e Colle Armeno dove l'ha trovato Gussone, e in Sicilia presso Palermo a San Martino, al Caputo, al Monte dell'Occhio, a Monte Gallo vicino a Sferracavallo, alla Scala del Mesagno, nelle Madonie (Rafinesque, Gussone), presso Cammarata (Sorrentino!) e nel Monte Etna (Rafinesque). Fiorisce da Luglio a Settembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Grecia ad Acrocorinto (Heldreich), nell'Arcipelago (D'Urville), in Asia minore nel Monte

Davros (*Allium pisidicum* Boiss. et Heldr. pl. exsicc.) e in Persia, in Algeria presso Orano (Durando) e in Tunisi (Kralik).

Descrizione. — Il bulbo è allungato, coperto di tuniche scure che invecchiando formano una rete fibrosa. Le fibre radicali sono delicate e di colore scuro. Il fusto è gracile, cilindrico, dritto o un poco ascendente, alto da mezzo piede a un piede e talvolta sino a un piede e mezzo e coperto dalla base fino alla metà o poco più in sopra dalle guaine delle foglie. Queste sono semicilindriche, scanalate, filiformi, le superiori sono più corte con le guaine più lunghe. La spatà è persistente, di un sol pezzo, acuminata, abbraccia l'ombrello inferiormente ed è lunga quasi quanto esso: è di natura membranaceo-scartigliosa con tre o cinque nervi longitudinali assai manifesti. L'ombrello si compone di pochi fiori. I peduncoli sono capillari, glabri, appena ingrossati in alto, rossicci, curvati nel fiore e quasi pendenti, dritti nel frutto. Il perigonio ha la forma quasi di una campanina cilindrica; le sue foglioline sono di uguale lunghezza, allungato-lineari e quasi lanceolate, con l'apice ottuso o ottusetto o smarginato, talvolta come crenato, e rivolto un poco in fuori; sono di color roseo chiaro con una riga rossiccia scura nella carena. Gli stami sono disuguali, ma anche i più lunghi sono più corti del perigonio: i filamenti sono inseriti verso il terzo o il quarto inferiore della faccia interna delle lacinie del perigonio: sono assottigliati in alto ma quelli degli stami più lunghi hanno verso la base lateralmente un piccolo dente. Le antere sono allungate, ottuse, smarginate alla base, di color giallo-pallido come i filamenti. L'ovario è ovato, un poco ristretto verso alto, con sei leggeri solchi longitudinali: è di colore verdognolo. Lo stilo è cilindrico, un poco più grosso verso la base, di colore bianchiccio: è più corto degli stami. Lo stimma è semplice, ottuso. La cassula è ovata, quasi triangolare, di colore scuro. I semi sono allungati, quasi primaticci, scuri, rugosi.

4. Bulbus sæpe solitarius. Scapus ad medium vel basi tantum foliatus. Folia linearia aut lineari-setacea, semiteretia aut apicem versus plana, quandoque faretà aut subfistulosa. Spatha bivalvis, valva altera vel valvis omnibus elongatis aut longissimis, rarissime umbellis brevior?, persistens. Umbella capsulifera, raro flores et bulbillos ferens. Flores sæpe penduli. Perigonii phylla campanulato-conniventia vel campanulato-cylindrica. Stamina simplicia, supra basin phyllorum

inserta, basi monadelphæ, sinubus filamentorum edentulis aut dentiferis. CODONOPRASUM *Reich. Koch.* MACROSPATHA ex parte *Don, Kunth.*

699. Allium maritimum Raf.

A. umbella multiflora, subglobosa, pedunculis capillaribus, inæqualibus, brevibus (centralibus longioribus), pendulis erectisve, demum erectis, perigonii campanulati phyllis oblongis, obtusissimis, subtruncatis, staminibus perigonio brevioribus, pistillum superantibus, stigmate integro, capsulis subrotundo-trigonis, spatha bivalvi, valvis ovatis, acuminatis, persistente, umbellis dimidio brevior, scapo terete, gracili, subflexuoso, ad medium foliato, foliis semiteretibus, filiformibus, canaliculatis, glaberrimis, bulbo subrotundo, tunicis membranaceis tecto.

Allium maritimum Raf. *caratt. p. 86.* (1810) *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 407. et syn. fl. sic. 1. p. 397. Parl. fl. palerm. 1. p. 424.*

Allium pusillum Cyr. *ined. Ten. cat. h. neap. anno 1813. Trevir. Allii spec. p. 17. Bert. fl. ital. 4. p. 42. Kunth enum. pl. 4. p. 410.*

Moly minimum, ac humillimum, autumnale, flore albo purpurascente *Cup. h. cath. p. 146.*

Figure. — *Allium obtusiflorum* Red. *lil. 2. tab. 118. Reich. cent. 6. fig. 708, 709.*

Moly minimum, æstivum, candido-purpurascens, capillaceo folio *Cup. panph. 2. tab. 251.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi marittimi di Sicilia. Nasce presso Palermo alla spiaggia di Romagnolo, sotto Monte Pellegrino, a Mondello, alla Guadagna, presso la Bagheria, Carini, Cinisi e Trapani. Rafinesque la trovò pure presso Messina e Catania. Fiorisce da Giugno a Settembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Osservazioni. — Kunth scrisse che questa specie nasce pure in Italia e dubitativamente anche in Corsica: però io l'ho solo di Sicilia: quel botanico forse è stato indotto in errore dal sinonimo di Cirillo, supponendo che essa sia pianta napoletana.

Pianta alta solo pochi pollici e la più piccola del genere dopo l'*Allium Chamæmoly*: i suoi fiori sono bianchi, sfumati di rossiccio con una riga longitudinale più carica nella carena. I filamenti sono bianchi, le antere gialle.

700. *Allium tenuiflorum* Ten.

A. umbella multiflora, subeffusa, pedunculis capillaribus, inæqualibus, erectis, subpendulisve, floribus subnutantibus, perigonii cylindrico-campanulati phyllis lineari-oblongis, obtusis vel obtusiusculis cum mucronulo, staminibus perigonio subbrevioribus, pistillum superantibus, ovario oblongo, apice depresso, sexcostato, costis apicem versus papilloso-glandulosis, stigmatate integro, capsulis subglobo-so-triquetris, emarginatis, spatha bivalvi, persistente, umbellis subbreviore vel paullo longiore, scapo tereti, gracili, ad medium foliato, foliis setaceo-linearibus, semiteretibus, subcanaliculatis, scapo subæqualibus vel brevioribus, bulbo ovato, bulbillo unico aucto, tunicis membranaceis tecto.

Allium tenuiflorum Ten. *fl. nap.* 1. p. 165. *Guss! pl. rar.* p. 143. *et fl. sic. prodr.* 1. p. 406. Ten. *syll.* p. 169. *Kunth enum. pl.* 4. p. 409. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 396. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 422.

Allium paniculatum Seb. *et Maur. fl. rom. prodr.* p. 126. *Bert. fl. ital.* 4. p. 41. non Linn.

Allium montanum *Guss. pl. rar.* p. 142. non Sibth.

Allium pallens *Gay All. spec. oct.* p. 5 ex parte.

Figure. — Ten. *fl. nap. tab.* 30.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi e nei monti della parte centrale e meridionale della penisola dall'Appennino dell'Umbria e del Piceno sino in Calabria, e di Sicilia segnatamente nella regione del castagno, donde discende talvolta nella regione dell'olivo, come pure delle isole di Capri, Marettimo, Levanzo, Favignana e Lampedusa. Nasce nell'Appennino dell'Umbria presso Serravalle, e nel Piceno tra Acquasanta e Umito nei quali luoghi l'ho raccolto io stesso; nei Monti Lepini (Rolli!) presso Viterbo, Terni, sui Monti Tuscolani (Sebastiani e Mauri), sul Monte della Croce, e sul Monte Catillo presso il Fiume del Tevere (Webb!), negli Abruzzi a Sulmona, Pacentro, Caramanico, Rojano, Avezzano, Colle Armeno, Aquila, Popoli (Gussone); nel Monte Gargano (Tenore), nella Terra di Bari a Monopoli e Polignano (Gussone), nella Terra di Otranto, in Basilicata (Tenore), presso Napoli a Castellammare, a Monte Vergine, a Cerealto e in Calabria alle Sile (Tenore), e in Sicilia presso Palermo alla Moarta vicino a Rebottone dove l'ho raccolto io stesso, a Solunto, a Sferacavallo, a San Martino e a Baida; presso Troina, Cesarò, Mi-

stretta e nelle Madonie (Gussone), presso Cammarata (Sorrentino!) e Bronte (Inzenga!). Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti centrali e meridionali d'Italia e delle isole qui sopra nominate.

Descrizione. — La cipolla è piccola, ovata, coperta di tuniche bianche. Lo scapo è alto da 5 a 8 o 10 pollici, raramente sino a un piede, cilindrico, liscio, verde. Le foglie, le quali si vedono fin quasi alla metà dello scapo, sono strette, lineari, quasi setacee, assottigliate verso l'apice, quasi piane o leggermente scanalate di sopra, con una leggiera carena di sotto, verdi, lisce, glabre e lunghe quanto lo scapo. La spatula è bivalve, le valve sono lanceolato-acuminatissime, bianchicce con nervi rossicci longitudinali; sono disuguali, ma ambedue più lunghe dell'ombrello. I fiori sono molti in un ombrello sparso. I peduncoli sono capillari, bianchi, disuguali, curvati in fuori, onde i fiori sono un poco pendenti. I fiori sono cilindrici-campanulati e piccoli; le foglioline sono di color bianchiccio, con una riga rossiccia nel mezzo e con i margini di un rossiccio chiaro, manifesto più di dentro che di fuori; sono lineari-allungate, ottuse o ottusette all'apice con una piccola punta. Gli stami sono lunghi quanto i petali o appena più corti di essi; i filamenti sono filiformi, bianchi; le antere ovate, bilobe in basso, ottuse in alto, gialle. L'ovario è verde, con sei angoli o coste longitudinali fornite di prominenze verso alto da essere come scabre, e divise da sei solchi longitudinali: l'ovario è ottuso in alto. In mezzo delle sei coste nell'apice dell'ovario si vede lo stilo ch'è bianco, ora assai corto in modo che appena sporge fuori dell'ovario, ora più lungo in modo da uguagliare quasi il perigonio e gli stami.

Osservazioni. — Questa specie varia per la sua statura, come pure per il numero dei fiori e la lunghezza delle valve della spatula. È generalmente assai più piccola dell'*Allium pallens* con il quale è stata confusa da alcuni autori e segnatamente dal signor Gay nel suo lavoro sopra otto specie di agli di Algeria. Essa se ne distingue principalmente per i fiori più stretti, in forma di campanine alquanto cilindriche, per le foglioline del perigonio lineari-allungate, ottuse o ottusette e fornite di una piccola punta, per le costole dell'ovario aventi in alto alcune prominenze che le rendono scabre, per gli stami un poco più corti del perigonio, per le cassule quasi globose e smarginate, quasi cordate a rovescio: per la maggior parte di queste particolarità essa si distingue pure dall'*Allium paniculatum*.

701. Allium pallens Linn.

A. umbella multiflora, subglobosa, pedunculis capillaribus, inæqualibus, breviusculis, erectis pendulisve, floribus nutantibus, perigonii campanulati phyllis ovali-oblongis, obtusissimis vel subretusis, staminibus edentulis, perigonio sublongioribus, pistillum subæquantibus, ovario oblongo, obtuso, sexcostato, costis lævibus, stigmate integro, obtuso, capsulis elliptico-triquetris, obtusissimis, vix emarginatis, lævibus, perigonio sublongioribus, spatha bivalvi, persistente, umbellis subduplo longiore, scapo tereti, ad medium foliato, foliis semiteretibus, subcanaliculatis, margine lævibus, scapo brevioribus, bulbo ovato, bulbis 1-3 oblongis aucto, tunicis membranaceis tecto.

Allium pallens Linn. *sp. pl.* p. 419. *et plur. auct. flor. ital.* ex parte. *Gay Allii spec. octo.* p. 4. ex parte et exclus. nonnull. syn.

Gethioides sylvestre Column. *ecphr.* 2. p. 6. *cum icon.* p. 7. mala.

Allium umbella non bulbifera, lutea, vagina bicorni, foliis terebibus Hall. *de Allii gen. nat.* p. 46. an ex parte?

b. *Coppoleri*, umbella globosa, densa, spathæ valvis e basi late ovatis.

Allium Coppoleri Tin. *cat. h. r. pan. ann.* 1827. p. 275. Guss. *fl. sic. prodr. suppl.* 1. p. 99. Ten. *syll. app.* 3. p. 594. Guss. *syn. fl. sic.* 1. p. 394. Kunth *enum. pl.* 4. p. 404. Parl. *fl. palerm.* 1. p. 417. Guss. *enum. pl. inarim.* p. 336. excl. syn. Bonann.

Allium parviflorum Desf. *fl. atl.* 1. p. 200. Guss. *fl. sic. prodr.* 1. p. 404. excl. syn. Linn.

Allium collinum Guss. in Ten. *syll.* p. 169.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati, lungo i margini dei campi, sui muri e nei colli della penisola e nelle isole di Sicilia e di Corsica e forse ancora di Sardegna. La varietà b. si trova in Istria, in Toscana, nel regno di Napoli in Calabria, in Sicilia presso Palermo a Villabate, a Monreale, presso la Roccella, Altavilla, Partenico, e nelle isole d'Ischia, di Favignana, di Levanzo e di Marettimo. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa meridionale e dell'Africa boreale estesa dalle parti meridionali della Spagna e della Francia per l'Italia e le isole di Corsica e di Sicilia sino in Crimea.

Descrizione. — La spatula è di due pezzi disuguali, uno più lungo dell'ombrello e l'altro quasi uguale, ambedue di forma lanceolato-acuminata e persistente. L'ombrello è composto di molti fiori raccolti in un capolino globoso e piuttosto denso. I peduncoli sono disuguali, i più esterni più corti e curvati in fuori, gli interni quasi dritti, tutti capillari, un poco ingrossati in alto e di colore verdognolo. I fiori sono a guisa di campanine, bianchi, ma seccando diventano pallidi sfumati leggermente di gialliccio; sono dritti o pendenti. Le foglioline del perigonio sono ovali-allungate, ottusissime e come smarginate all'apice, senza punta o mucrone, con una riga verdognola poco manifesta nella carena. Gli stami sono come lo stilo poco più lunghi del perigonio; i filamenti sono filiformi-subulati, bianchi, senza avere denti nei seni formati dalla unione delle loro basi: le antere sono piccole e gialle. L'ovario è allungato, ottuso, con sei solchi longitudinali, di colore verdognolo chiaro: lo stilo è filiforme, bianco, dritto e giunge all'altezza degli stami; lo stigma è quasi in forma di capolino, intero e bianco. La cassula è quasi ellittica-triangolare, un poco assottigliata alla base, ottusissima e appena smarginata all'apice, liscia, lunga quanto o poco più delle foglioline persistenti del perigonio. I semi sono neri, finamente punteggiati. Il fusto è alto da un piede e mezzo a tre piedi, cilindrico, liscio, coperto dalla base alla metà dalle guaine delle foglie. Queste sono semicilindriche, scanalate leggermente di sopra, lisce nei margini. La cipolla è piccola, ovata, accompagnata per lo più da un bulbillo allungato e racchiuso dentro alle tuniche; raramente vi sono due o tre bulbilli. Le tuniche sono membranacee e di colore scuro.

Nella varietà b. l'ombrello è più fitto e le valve della spatula sono per lo più largamente ovate alla base; questa particolarità si osserva talvolta anche nella specie.

Osservazioni. — La nostra pianta corrisponde bene alla descrizione dell'*Allium pallens* di Linneo da non lasciare alcun dubbio su di essa, checchè ne sia del carattere *heptagona* dato alle foglie per il quale i signori Grenier e Godron vorrebbero dubitare della pianta Linneana.

Inclino a credere che Haller abbia nella pianta, di cui ho riportato di sopra il sinonimo, compreso anche in parte l'*Allium flavum*, specie affine all'*Allium pallens* ma certamente distinta: ad ogni modo si devono escludere da essa diversi sinonimi.

Non ho citato per questa specie e per la seguente i sinonimi degli

autori delle diverse flore italiane, perchè essi hanno confuso ambedue queste specie.

702. *Allium paniculatum* Linn.

A. umbella multiflora, effusa, pedunculis capillaribus, inæqualibus, elongatis, erectis pendulisve, perigonii phyllis ovali-oblongis, obtusis cum mucronulo, staminibus perigonium pistillumque subæquantibus, filamentorum sinubus in dentem forma varium assurgentibus, ovario oblongo, obtuso, sexcostato, costis apicem versus papilloso-glandulosus, stigmatibus integro, obtuso, capsulis globoso-triquetris, apice breviter mucronatis, mucrone bifido, scabriusculis, perigonio longioribus, spatha bivalvi, persistente, umbellis multo longiore, scapo tereti, ad medium foliato, foliis semiteretibus, subcanaliculatis, margine lævibus, scapo brevioribus, bulbo ovato, bulbillo ovato, unico (an semper?) aucto, tunicis membranaceis tecto.

Allium paniculatum Linn. *sp. pl.* p. 428. excl. syn. Seguieri. *Sibth. et Smith fl. græc.* 4. p. 16. *Guss! fl. sic. prodr.* 1. p. 406. et *syn. fl. sic.* 1. p. 396. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 209. var. a.

Allium pallens *pl. auct. fl. ital.* excl. syn. Linn. *Sibth. et Smith fl. græc.* 4. p. 16. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 405. et *syn. fl. sic.* 1. p. 395. an ex parte? *Parl. fl. palerm.* 1. p. 419. *Guss! enum. pl. inarim.* p. 342.

Allium longispathum *Delaroch. in Red. lil.* 6. tab. 316.

Allium monspessulanum Willd. *enum. suppl.* p. 16. *Kunth enum. pl.* 4. p. 404. non Gouan.

Allium intermedium *Dec. fl. franç.* 5. p. 318. *Kunth enum. pl.* 4. p. 406 ex parte. *De Not. rep. fl. lig.* p. 411.

Allium dentiferum *Webb phyt. canar.* 3. p. 345.

Allium pallens b. *dentiferum* *Gay All. spec. oct.* p. 9.

Aglio montano IV del Clusio due specie *Pona Mont. Bald.* p. 171.

Allium sylvestre, bicornè, majus, floribus Sandarachate æneis *Cup. h. cath.* p. 5.

Allium montanum, bicornè, flore obsoletiore *Seg. pl. veron.* 2. p. 71.

Allium umbella non bulbifera, suavepurpurea, vagina bicorni, foliis teretibus *Hall. de Alliis gen. nat.* p. 47.

Figure. — *Red. l. c. Sibth. et Smith fl. græc. 4. tab. 317. et 318. bona. Webb l. c. tab. 234.*

Allium sylvestre bicornè, majus, foliis Sandarachate æneis Cup. panph. 2. tab. 232.

Allium sylvestre bicornè, foliis Sandarachate æneis Bonann. tab. 26.

Allium umbella non bulbifera, suavepurpurea, vagina bicorni, foliis teretibus Hall. l. c. tab. 1. fig. 1.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati, nei colli, e nei luoghi montuosi della regione dell' olivo e del castagno della penisola e delle isole d' Ischia, di Sicilia, di Corsica e forse anche di Sardegna. È più abbondante nelle parti meridionali. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa meridionale, dell' Oriente e delle Isole di Madera e delle Canarie. Si trova nella parte occidentale e meridionale della Francia, in Italia compresa l' Istria, in Sicilia, in Corsica e forse in Sardegna, in Ischia, in Asia minore, nelle isole di Madera, di Teneriffa e di Canaria. Nasce pure nella Russia minore presso Kiev.

Osservazioni. — Gay ha creduto di fare di questa specie una varietà dell' *Allium pallens*, distinta solamente per la presenza del dente, assai variabile per la forma, posto nel seno lasciato dalla base monadelfa dei filamenti. Questa particolarità, quando anche fosse sola, mi parrebbe già di qualche importanza per considerare questa specie come distinta dall' *Allium pallens*, ma oltre a ciò opino ch' essa debba riguardarsi come tale per essere generalmente più piccola di statura, per l' ombrello assai sparso con i peduncoli lunghi, per i fiori di colore porporino assai pallido, che diventa più carico nella pianta secca come già notò bene Haller, per le foglioline del perigonio aventi una punta sporgente e non solo ottuse o smarginate, e segnatamente per le casule che sono più grandi, globoso-triangolari, con le valve aventi all' apice un mucrone bifido, e coperte di fuori di tanti punti glandolosi che le rendono scabrosette.

Credo non sia da dubitarsi che la nostra pianta sia il vero *Allium paniculatum* di Linneo, quando si considera ch' egli intese con questo nome indicare la pianta descritta da Haller con il sinonimo superiormente riferito: ora per me non vi è dubbio che la nostra sia la specie Halleriana tanto per la descrizione quanto per la figura che perfettamente vi corrispondono. Vero è ché Linneo riferì al suo *Allium pani-*

culatum il sinonimo di Seguier che spetta all' *Allium pulchellum*, ma in ciò fu indotto in errore da Seguier stesso che nel supplemento delle sue *Plantæ veronenses* riportò alla pianta di Haller la specie già da lui descritta nel 2° tomo di quella sua opera. Abbiamo tanti esempi di simili errori di Linneo nati da cieca fiducia ai botanici suoi predecessori e coetanei, e ce ne offre molti il genere *Allium* stesso. Linneo inoltre descrisse gli stami del suo *Allium paniculatum* tanto lunghi quanto le foglioline del perigonio, *petala longitudine staminum*, mentre nell' *Allium pulchellum* gli stami sono il doppio più lunghi del perigonio.

A questa specie appartiene una delle due specie indicate da Pona nel suo viaggio al Monte Baldo con il sinonimo da noi riferito: l'altra è l' *Allium pulchellum*.

703. *Allium Savii* Parl.

A. umbella multiflora, subglobosa, pedunculis capillaribus, inæqualibus, erectis pendulisve, floribus subnutantibus, perigonii campanulati phyllis ovali-oblongis, obtusissimis, submucronatis, staminibus pistilloque perigonium subæqualibus, ovario turbinato-oblongo, apice subtruncato et papilloso, sexcostato, stigmatе integro, obtuso, capsulis obcordatis, triquetris, perigonium æquantibus, spatha bivalvi, decidua, , scapo tereti, basi foliato, foliis , bulbo ovato, tunicis membranaceis tecto.

Allium paniculatum Savi pl. exsicc.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle arcene marittime della spiaggia pisana dove fu raccolta dal Prof. Pietro Savi. Fiorisce in Settembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

Osservazioni. — Questa specie è alquanto vicina all' *Allium paniculatum* per la forma dei fiori, i quali però sono rossicci e un poco più grandi, però ne è distintissima per molte particolarità e massimamente per la forma dell' ovario e della cassula, per la lunghezza di questa eguale al perigonio e per avere il fusto fornito di foglie solo alla base. L' ombrello è più piccolo, tondo, con i pedicelli laterali più corti o quasi uguali al perigonio, con quelli del centro più lunghi e allungati di poi in modo che l' ombrello diviene allora ovale. Molte delle particolarità qui ricordate la distinguono anche bene dall' *Allium fuscum* al quale pure è affine.

704. Allium fuscum Waldst. et Kit.

A. umbella multiflora, subeffusa, pedunculis capillaribus, inæqualibus, erectis pendulisve, floribus subnulantibus, perigonii campanulati phyllis ovali-oblongis, obtusissimis, vel subemarginatis, exterioribus latoribus, staminibus pistilloque perigonium subæquantibus, ovario oblongo, obtuso, sexcostato, costis apicem versus papillois, stigmate integro, obtuso, capsulis globoso-triquetris, perigonium æquantibus, valvis apice emarginatis, spatha bivalvi, persistente, umbellis subduplo longiore, scapo tereti, ad medium foliato, foliis lineari-setaceis, planis, margine subtilissime crenulatis, scapo brevioribus, bulbo

Allium fuscum Waldst. et Kit. *pl. hung.* 3. p. 267. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 139. *Kunth enum. pl.* 4. p. 403.

Codonoprasum fuscum Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 115.

Allium montanum Req. *pl. exsicc.*

Figure. — Waldst. et Kit. *l. c.* tab. 241.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Requieren trovò questa specie in luoghi marittimi dell' Isola di Corsica presso Bastia. Fiorisce in Agosto e Settembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Oltre alla Corsica si trova nel Banato e in Dalmazia nell' isola di Veglia.

Osservazioni. — Questa specie si distingue bene dall'*Allium paniculatum*, al quale è affine, principalmente per gli stami e lo stilo uguali al perigonio, per l' ovario più corto e per le foglie piane e fornite nei margini di sottilissime crenature. L' ombrello nella nostra pianta è meno sparso e le cassule di una consistenza meno membranacea della pianta che ho dei Bagni di Ercole nel Banato, dove è stata scoperta da Waldstein e Kitaibel.

705. Allium flavum Linn.

A. umbella multiflora, effusa, pedunculis capillaribus, inæqualibus, centralibus erectis, exterioribus pendulis vel subpendulis, fructiferis omnibus erectis, centralibus elongatis, perigonii campanulato-triquetri phyllis subconniventibus, oblongis, obtusis, integris vel subretusis, exterioribus carinatis, interioribus planiusculis, staminibus perigonio duplo longioribus, pistillum subæquantibus, ovario ovato-

subrotundo, obtuse triquetro, stylo demum valde elongato, stigmati integro, obtuso, capsulis ovatis, triquetris, spatha persistente, bivalvi, valva altera plerumque umbellis multo longiore, scapo tereti, ad medium foliato, foliis setaceo-linearibus, leviter canaliculatis, subtus convexis, faretis, lævissimis, glaucescentibus, bulbo ovato, tunicis membranaceis tecto.

Allium flavum Linn. sp. pl. p. 428. *All. fl. ped.* 2. p. 157. *Dec. fl. franç.* 3. p. 226. *Ten. fl. nap.* 1. p. 164. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 437. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 405. *Ten. syll.* p. 168. *Bert. fl. ital.* 4. p. 38. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 138. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 395. *Kunth enum. pl.* 4. p. 402. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 832. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 420. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 209. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 575.

Codonoprasum flavum Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 115.

Allium nebrodense Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 404. et syn. fl. sic. 1. p. 395. *Kunth enum. pl.* 4. p. 403.

Allium montanum bicorne, flore pallido odore Cup. h. cath. p. 5.

Figure. — *Red. lil. tab.* 119. *Reich. ic.* 1063.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei monti alti della parte meridionale della penisola, di Sicilia e di Capri. Si trova nel Regno di Napoli nel Monte Sant' Angelo, a Castellammare, nel Monte Vergine, nel Colle delle Monache, nel Monte San Costanzo a Massa e nell' isola di Capri (Tenore). In Sicilia nei Monti delle Madonie, nel Monte Busambra, alla Ficuzza, a Marineo, nel Monte di Cammarata, nel Monte Scuderi e nel Monte di Mistretta. Nasce pure secondo Koch nel Tirolo meridionale, ma Ambrosi dubita di errore perchè nè Facchini nè altri ve l' hanno trovato. Fiorisce in Maggio e Giugno, e nei luoghi più alti in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa centrale e meridionale, e dell' Oriente. Si trova in Francia, in Germania, in Ungheria, in Crimea, in Armenia.

Descrizione. — L' ombrello è sparso, ora più ora meno, secondchè la pianta porta un numero maggiore o minore di fiori nascendo in luoghi più o meno aridi ed alti: però i peduncoli laterali sono sempre pendenti o quasi pendenti anche nella forma descritta da Gussone con il nome di *Allium nebrodense*. I peduncoli sono gialli, capillari e disuguali. I fiori sono pure gialli, campanulato-conniventi, triangolari: le foglioline sono allungate, ottuse e quasi retuse; le tre esterne fornite di carena e concave, le interne meno concave. Gli

stami sono il doppio più lunghi del perigonio: i filamenti sono monadelfi all'infima base, poi liberi, filiformi e piani; le antere sono di un giallo più carico dei filamenti. L'ovario è ovato-rotondo, ottusamente triangolare, con gli angoli solcati leggermente verso basso: ha tre fori nettarii ed è di color gialliccio. Gli ovuli son due in ciascuna loggia e collaterali. Lo stilo è filiforme, gialliccio, lungo quanto gli stami: lo stimma è intero, ottuso.

Osservazioni. — Questa specie varia non solo per l'ombrello, come ho già notato, ma ancora per la statura e per la lunghezza delle valve della spata, una delle quali ora è poco, ora il doppio fino a quattro volte più lunga dell'ombrello. Anche nella forma dell'*Allium nebrodense* si vede variare di lunghezza, per la qual cosa io non credo di doverla considerar nemmeno come una varietà.

Non ho mai veduto i fiori di questa forma gialli con sfumature rossicce come si descrivono da Bertoloni e da Kunth: invece ho notato talvolta esservi una riga verdognola nella carena.

706. *Allium pulchellum* Don.

A. umbella multiflora, effusa, pedunculis capillaribus, inæqualibus, centralibus erectis, exterioribus subpendulis, fructiferis omnibus erectis, centralibus elongatis, perigonii campanulato-subtriquetri phyllis subæqualibus, oblongo-ellipticis, exterioribus carinatis, apice truncato-emarginatis, interioribus planiusculis, obtusis subretusisve, subconniventibus, staminibus inæqualibus, perigonio longioribus, demum subreflexis, pistillo staminibus brevior vel subæquali, ovario ovato-subturbinate, stigmate integro, obtusiusculo, capsulis subrotundis, emarginatis, triquetris, perigonium æquantibus, spatha bivalvi, persistente, valva altera longissima, scapo tereti, ad medium foliato, foliis planiusculis, canaliculatis, subtus striatis, bulbo oblongo, tunicis membranaceis tecto.

Allium pulchellum Don monogr. p. 46. Kunth enum. pl. 4. p. 403. Gay *Allii spec. oct.* p. 12. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 208.

Allium paniculatum All. fl. ped. 2. p. 157. Savi! fl. pis. 1. p. 344. Bert! pl. gen. p. 50. Dec. fl. franç. 3. p. 227. Savi! bot. etrusc. 2. p. 212. Ten. fl. nap. 1. p. 165. Pollin. fl. veron. 1. p. 432. Comoll! fl. comens. 1. p. 210.

Allium coloratum Spr. syst. veg. 2. p. 38.

Allium montanum Bert. mant. alp. apuan. p. 21. et fl. ital. 4. p. 39. Puccin. syn. fl. luc. p. 180. Vis. fl. dalm. 1. p. 137. De Not. rep. fl. lig. p. 441. excl. ab omnib. syn. Sibthorpii.

Codonoprasum flexum Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 115.

Allium carinatum b. capsuliferum Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 832.

Aglione montano IV del Clusio di due specie Pona Mont. Bald. p. 171.

Allium montanum bicornis, floribus triquetris purpureis, pedunculis longis et reflexis insidentibus Seg. pl. veron. 2. p. 70. et suppl. p. 235. ubi excl. syn. Halleri.

Figure. — *Allium paniculatum* Red. lil. 5. tab. 252.

b. umbella pauciflora, basi bulbifera.

Allium carinatum All? fl. ped. 2. p. 156. Savi fl. pis. 1. p. 312. et bot. etrusc. 2. p. 207. Ten. fl. nap. 1. p. 162. Nacc? fl. venet. 2. p. 109. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 831. var. a. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 572. var. a. non Linn.

Allium violaceum Willd. enum. suppl. p. 17.

Allium flexum Waldst. et Kit. pl. rar. Hung. 3. p. 307.

Allium flexuosum Host fl. austr. 1. p. 422.

Allium paniculatum var. β . Pollin. fl. veron. 1. p. 432.

Allium montanum var. β . Bert. fl. ital. 4. p. 39.

Figure. — Red. lil. 7. tab. 368. Waldst. et Kit. l. c. tab. 278. Reich. ic. 1058.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi e nei luoghi aridi dei monti e nei colli delle parti settentrionali e centrali e in parte meridionali della penisola fino ai Monti di Molise. La varietà b. è più rara e si trova anche nei monti di Molise e di Salerno secondo Tenore. Fiorisce in Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie dell' Europa centrale e in parte della meridionale. Si trova in Francia, in Germania, in Italia, in Russia e Siberia (Kunth).

Descrizione. — L' ombrello si compone di molti fiori, i quali son sostenuti da peduncoli ineguali, capillari, di color roseo più chiaro in basso, un poco ingrossati in alto; gl' interni sono diritti o quasi curvati ad arco e gli esterni piegati in fuori e quasi pendenti: quelli del centro si allungano quando son fruttiferi; tutti allora sono diritti. I fiori son di color roseo, con la carena più carica, in forma di campanine triangolari. Le foglioline del perigonio sono allungato-ellittiche,

le esterne hanno una carena, sono come troncate e smarginate all'apice e liscie anche nella carena; le tre interne sono dell'uguale lunghezza, più piane ed ottuse all'apice e quasi smarginate; sono un poco avvicinate all'apice fra loro, mentre le tre esterne sono quasi patenti. Gli stami sono disuguali, ma sempre molto più lunghi del perigonio, di color roseo carico e quasi bianchi all'apice e in basso, si piegano in fuori e le antere cadono assai presto. Il pistillo ora è lungo quanto il perigonio, ora lo supera sino ad essere quasi lungo quanto gli stami: l'ovario è ovato, un poco più largo in alto, dove è ottuso e smarginato e di color verde pallido. Lo stilo è roseo e lo stimma bianchiccio. Le cassule sono quasi tonde, smarginate e quasi in forma di cuore all'apice, triangolari, lunghe quanto le foglioline del perigonio. Le due valve della spata sono strette, bianchicce, con nervi molto sporgenti, l'una delle valve è lunga quasi quanto l'ombrello, l'altra lo supera molte volte: talora ambedue le valve sono della uguale lunghezza: lo scapo è cilindrico, liscio, di color verde porporino, coperto dalle guaine delle foglie dalla base fin quasi alla metà, e flessuoso. Il bulbo è allungato, bianco, coperto di tuniche scure.

Osservazioni. — Ho notato superiormente (a pag. 555) che l'*Allium paniculatum* di Linneo è una specie distinta dall'*Allium pulchellum*, quantunque Linneo abbia erroneamente riferito alla sua specie il sinonimo di Seguier che non gli appartiene e che spetta alla specie in esame. L'*Allium carinatum* di Linneo è la forma o varietà dell'*Allium oleraceum* con le foglie lunghe circa tre linee come si rileva dal sinonimo e dalla figura di Haller da Linneo riferita alla sua pianta, o, se si vuole, una specie diversa, che manca alla nostra Italia. L'*Allium montanum* di Sibthorp e Smith è specie tanto diversa dall'*Allium pulchellum* che non val la pena di rilevarne le differenze. Da tutto ciò si raccoglie essere stati indotti in errore tutti quei botanici che hanno creduto la nostra specie essere o l'*Allium paniculatum* o l'*Allium montanum*, e la sua varietà bulbifera l'*Allium carinatum*.

707. *Allium ligusticum* De Not.

A. umbella pauciflora (6-9 flora), pedunculis inæqualibus, perigonii phyllis tenuissimis, obovato-obtusissimis, emarginatisve, exterioribus brevioribus, staminibus perigonio demum duplo longioribus, capsulis globoso-trilobis, obtusis, exsertis, spatha bivalvi, valvis inæ-

qualibus lanceolato-longe acuminatis, umbella duplo triplove longioribus, scapo ad medium foliato, foliis linearibus, striatis, bulbo ovato, tunicis numerosissimis demum in fila dilabentibus fuscescentibusque tecto (De Not.).

Allium ligusticum De Not. prosp. della flora ligust. p. 46. et 55. Bert. fl. ital. 6. p. 624.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli dei dintorni di Genova dove è stata raccolta dal Prof. De Notaris. Fiorisce di Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dei dintorni di Genova.

Osservazioni. — Io non ho veduta questa specie nè mi rendo perciò mallevadore di essa. Il Prof. Bertoloni scrive ch'essa è affine all'*Allium pallens*, ma certamente distinta. Gay de Allii spec. octo p. 14. la crede una semplice forma dell'*Allium pulchellum* con i fiori di colore bianchiccio.

708. *Allium oleraceum* Linn.

A. umbella pauciflora et bulbifera, pedunculis subæqualibus, nutantibus, pendulisque, perigonii campanulati phyllis subæqualibus, elliptico-oblongis, obtusis, subretusis, staminibus edentulis perigonium æquantibus, pistillo nunc paulo brevioribus nunc longioribus, stigmatibus integro, obtuso, ovario oblongo, obtuso, subretuso, capsulis turbinate-oblongis, leviter sexcostatis, spatha bivalvi, persistente, valva altera longissima, scapo tereti, ad medium foliato, foliis linearibus, canaliculatis, subtus striatis, bulbo ovato, tunicis membranaceis tecto.

Allium oleraceum Linn. sp. pl. p. 429. Savi due cent. p. 87. et bot. etrusc. 2. p. 206. Dec. fl. franç. 3. p. 226. Guss. pl. rar. p. 384 Ten. fl. nap. 3. p. 364. Bert. fl. ital. 4. p. 35. Kunth enum. pl. 4. p. 400. var. a. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 831. var. a. De Not. rep. fl. lig. p. 411. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 207. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 571.

Allium carinatum Pollin? fl. veron. 1. p. 430. excl. syn. Linn. Comoll? fl. comens. 2. p. 211.

Codonoprasum oleraceum Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 114.

Allium umbella bulbifera, vagina bicorni, foliis teretibus *Hall. de Allii gen. nat. p. 49. tab. 1. fig. 2.*

Allium montanum, bicorne, angustifolium, flore dilute purpureascente *Seg. pl. veron. 3. p. 233.*

Figure. — *Reich. ic. 1067.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati, nei margini dei campi e nei prati montuosi della regione del faggio, donde sale sino a più di quattro mila piedi sul livello del mare e donde discende talvolta nella regione del castagno e dell'olivo. È più comune nelle parti settentrionali della penisola, diviene rara nelle parti orientali dove si trova sino agli Abruzzi: manca nelle parti meridionali e nelle isole. Io l'ho del Monte *Cramont* nella Valle di Aosta, dell'agro Torinese, della Valle di Vico presso Como, dei margini dei campi presso Bergamo, dei colli di Romano e di Crespano vicino a Bassano, del Monte *Kokuschi* in Istria, della Cisa nel Parmigiano, della Valle di Polcevera presso Genova, lungo la strada tra Lucca e i Bagni di Lucca, e dei Prati delle Pezze nel Monte Acuto sul confine degli Abruzzi con il Piceno. Gussone l'ha trovata negli Abruzzi nei prati montuosi di Pesco Costanzo. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa centrale e in parte della meridionale, estesa dalla Svezia e dalle Isole Britanniche sino agli Abruzzi.

Descrizione. — L'ombrello porta molti piccoli bulbilli allungati, acuti ad ambedue le estremità, di colore verde o bianco-rossiccio o rossiccio scuro, e cinque, sei o sette fiori, e talvolta anche un maggior numero, sostenuti da peduncoli lunghi più di un pollice, cilindrici, di colore rossiccio, bianchicci in basso e verdi in alto dove sono un poco ingrossati, curvati spesso e pendenti. I fiori hanno la forma di una campanina; le foglioline sono uguali, allungate, ottuse, quasi smarginate, concave, con una carena, lisce, di color bianco rossiccio, con la carena verde o di colore più scuro. Gli stami sono disuguali; i più lunghi uguagliano il perigonio; i filamenti sono filiformi-subulati, bianchi o sfumati di rossiccio: le antere sono allungate e giallicce. L'ovario è verde, un poco gialliccio all'apice, allungato, trilobo, con un leggiero solco in ciascun lobo, il quale ha nel dorso alcune piccole papille verdi. Lo stilo è cilindrico, bianco, ora un poco più lungo degli stami, ora assai più corto: lo stimma è ottuso. Le valve della spata sono ovate in basso, ma si continuano insensibilmente in una lunga punta ed offrono molti nervi longitudinali. Lo scapo è liscio, cilindrico, di colore

verde, rossiccio in basso, dalla base alla metà coperto dalle foglie: queste sono strettamente lineari e quasi filiformi, scanalate e striate di sotto.

Osservazioni. — Questa specie varia per il numero ora minore ed ora maggiore dei bulbilli e dei fiori.

Non ho veduto finora in Italia la varietà con le foglie più larghe descritta con il nome di *Allium camplanatum*, alla quale forse è da riferirsi l'*Allium carinatum* di Linneo. Vedi le mie osservazioni all'*Allium pulchellum*.

5. Bulbi sæpe cæspitosi. Scapus nudus vel basi foliatus. Folia teretia vel semiteretia, fistulosa. Spatha bivalvis, vel univalvis et bifida, umbellis brevior, persistens. Umbella capsulifera vel raro flores et bulbillos ferens. Perigonii phylla patentia vel subcampanulata. Stamina simplicia, interdum basi dilatata vel utrinque dente brevi instructa. SCHÆNOPRASUM Don, Kunth enum. pl. ex parte, Koch.

709. *Allium Schœnoprasum* b. alpinum Dec.

A. umbella multiflora, densa, pedunculis subæqualibus, flore brevioribus, perigonii subcampanulati phyllis subæqualibus, lanceolatis, apice acuminatis, integris, staminibus perigonio brevioribus, filamentis ima basi monadelphis, edentulis, pistillo staminibus vix brevior, stigmate integro, obtuso, capsulis subrotundo-triquetris, spatha univalvi, bifida, persistente, umbellis brevior, scapo tereti, fistuloso, nudo vel basi paucifoliato, foliis teretibus, fistulosis, glabris, scapo brevioribus subæqualibusve, bulbo oblongo, tunicis integris tecto.

Allium Schœnoprasum b. alpinum Dec. fl. franç. 3. p. 227. et 5. p. 319. Bert. mant. fl. alp. apuan. p. 22. Gaud. fl. helv. 2. p. 486. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 833. Kunth enum. pl. 4. p. 391. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 202. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 562.

Allium Schœnoprasum All. fl. ped. 2. p. 159. Pollin. fl. veron. 1. p. 436. Comoll. fl. comens. 2. p. 209. Bert. fl. ital. 4. p. 43. De Not. rep. fl. lig. p. 410.

Allium sibiricum Linn. mant. p. 562. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 111.

Allium foliosum Clarion in Dec. fl. franç. 3. p. 725.

Nome italiano. — Erba cipollina.

Figure. — *Reich. ic. 1086.*

b. floribus albis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei luoghi umidi della regione alpina delle Alpi e degli Appennini settentrionali e centrali sino agli Appennini Bolognesi, come pure delle Alpi Apuane e dei monti alti della Corsica. Nasce dai 5000 agli 8000 piedi circa sul livello del mare. Nelle Alpi è più comune. Negli Appennini si trova nell'Appennino Pistoiese al Corno alle Scale, nelle Alpi Apuane al Pisanino. Nei Monti di Corsica nel Monte d'Oro, nel Monte Rotondo ed altrove. La varietà b. nasce con la specie nel Cenisio presso il lago. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione alpina dell'Europa, dell'Asia e dell'America boreale. Si trova dalla Finmarchia sino ai Monti di Corsica, di Grecia, di Persia, del Caucaso; nell'Altai, nel Camciatca e nell'America boreale.

Osservazioni. — Considero questa pianta come una semplice varietà dell'*Allium Schoenoprasum*, non ostante la sua statura generalmente più alta, la presenza di una o due foglie nella parte inferiore del fusto, la grandezza maggiore dei fiori e il maggiore assottigliamento delle foglioline del perigonio perchè queste particolarità non sono costanti. Io ne ho tutti gli stati intermedi, compresi quelli di piante piccole con le foglioline del perigonio acuminate come nelle piante più alte.

Descrizione. — I fiori sono di colore violetto pallido e quasi rosei, con una riga longitudinale di color più carico in ciascuna fogliolina. Gli stami sono meno della metà più corti del perigonio. I filamenti son larghi in basso, saldati ivi tra loro e con la base di ciascuna fogliolina, gli interni sono saldati con questa per circa un terzo della loro lunghezza; nel resto son liberi, lesiniformi e delicati, di color bianco. Le antere sono di color giallo pallido: il polline è cinerino. L'ovario è quasi globoso, triangolare, con gli angoli ottusi, di color verdognolo con gli angoli sfumati di violetto, nel mezzo delle facce ha un foro nettarifluo donde cola un nettare gialliccio. Lo stilo e lo stimma sono bianchicci, quello filiforme, il più delle volte poco più corto degli stami, talvolta quasi uguale o anche un poco più lungo. Gli ovuli son due, collaterali, ascendenti. Lo scapo è rigido, cilindrico, verde, liscio, fistoloso, alto circa un piede e mezzo: porta talvolta una foglia verso basso, fornita di una lunga guaina: tanto questa foglia quanto le foglie inferiori sono cilindriche, lisce e fistolose. Il bulbo è piccolo, allungato, bianchiccio e le fibre radicali son bianche.

Usi. — Ho già notato superiormente a pag. 380 gli usi di questa specie in Italia.

6. Bulbus simplex vel sæpe bulbillifer. Scapus basi vel ad medium et ultra foliatus. Folia teretia, fistulosa, vel plana. Spatha univalvis vel raro bivalvis, umbellis subæqualis vel longior. Umbella capsulifera vel bulbillifera. Perigonii phylla subcampanulata. Stamina interiora latiora, tricuspidata, cuspidate intermedia tantum antherifera. *PORRUM Don, Kunth enum. pl. Koch. SCHÆNOPRASUM Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec.*

710. *Allium sphærocephalum* Linn.

A. umbella multiflora, densa, globosa, floribus breviter pedunculatis subsessilibusve, perigonii subtriquetri phyllis conniventibus, exterioribus ovatis, obtusiusculis, carinatis, carina vel dorso subpapillois vel papilloso-scabridis, raro lævibus, interioribus paullo longioribus, ovato-oblongis, obtusis, planiusculis, staminibus tribus simplicibus perigonio subæqualibus, filamentis tricuspidatis perigonio longioribus, lacinia intermedia laciniis lateralibus brevior et parte filamenti subjecta dimidio brevior, pistillo perigonio staminibusque simplicibus subæquali, ovario ovato, in medio poris tribus nectarifluis instructo, stigmate integro, obtusiusculo, capsulis ovato-triquetris, perigonio persistente brevioribus, valvis apice cupidatis, cuspidate breviter emarginata, spatha bivalvi, late ovata, apice breviter mucronata, persistente, umbellis brevior, scapo tereti, firmissusculo, foliis semiteretibus, supra profunde canaliculatis, bulbo ovato, bulbillis 2-3 longe stipitatis intra tunicas ascendentibus sobolifero.

Allium sphærocephalum Linn. *sp. pl.* p. 426. *All. fl. ped.* 2. p. 156. *Desf? fl. atl.* 1. p. 291. *Savi! fl. pis.* 1. p. 343. *Suffr. pl. du Frioul.* p. 133. *Bert. pl. gen.* p. 49. *Balb. fl. taur.* p. 55. *Ten. fl. nap.* 1. p. 163. *Dec. fl. franç.* 3. p. 228. *Savi! bot. etrusc.* 2. p. 207. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 156. et 364. *Bert. amæn. ital.* p. 141. et 353. *Moric. fl. venet.* 1. p. 165. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 431. *Nacc. fl. venet.* 2. p. 110. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 402. et *suppl.* 1. p. 98. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 479. *Fiorin. app. al prodr. della fl. rom.* p. 9. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 207. var. a. *Bert. fl. ital.* 4. p. 30. var. a. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 181. *Boiss. voy. en Esp.* p. 615. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 140. var. a. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 392. *Kunth enum.*

pl. 4. p. 387. excl. nonn. syn. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 831. Parl. fl. palerm. 1. p. 428. De Not. rep. fl. lig. p. 413. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 200. var. a. Ambros! fl. Tyr. austr. 1. p. 569. Guss! enum. pl. inar. p. 341. var. b.

Allium veronense Pollin. cat. dell'ort. veron. 1814. et pl. nov. p. 9. Spreng. pug. 2. p. 60.

Porrum sphærocephalon Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 110.

Allium Deseglisei Bor. not. Nov. 1853. p. 17.

Allium juncifolium. capitatum, purpurascens, majus Cup? h. cath. p. 5.

Scorodoprasum campestre, capite rotundo compacto, floribus saturate et eleganter purpureis, cum tribus petalis externe verrucosis Mich. nov. pl. gen. p. 25. n. 1.

Figure. — Bot. mag. tab. 1764. Red. lil. 7. tab. 391. mala. Reich. ic. 1080. pl. luxur.

b. viridi-purpureum, floribus exterioribus viridibus, interioribus purpureis.

c. laxiflorum, floribus pallide roseis, laxiusculis Guss. syn. fl. sic. 1. p. 393.

d. arvense, floribus albidis, carina virentibus aut flavidis et plerumque lævibus.

Allium arvense Guss! ind. sem. h. Bocc. ann. 1825. et prodr. fl. sic. 1. p. 403. Ten. syll. p. 168. et fl. nap. 5. p. 339. Kunth enum. pl. 4. p. 388. Parl. fl. palerm. 1. p. 429.

Allium sphærocephalum viridi-album Tin. cat. h. r. pan. ann. 1827. p. 275.

Allium sphærocephalum b. albiflorum Vis. fl. dalm. 1. p. 141.

Allium æstivum Tin! pl. rar. sic. p. 39.

Allium sphærocephalum b. arvense Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 200.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli, nelle fessure delle rupi, nei luoghi montuosi e talvolta ancora nei luoghi coltivati segnatamente delle regioni del castagno e della querce donde sale per la regione del faggio e del larice sino ai pascoli subalpini ed alpini e discende nella regione dell'olivo fin presso alle spiagge dei mari. La specie abbonda nella penisola dal Piemonte e dalla Lombardia e dal Tirolo sino al Regno di Napoli; si trova pure in Sicilia presso Palermo a Monte Cuccio (Gussone), a Mazzara, Girgenti, Trapani, Gioiosa, Mes-sina e Catania; in Ischia, Lampedusa e Favignana. La varietà b. è

stata da me raccolta ad Ascoli presso il Fiume del Tronto. La varietà *c.* s'incontra non di raro nella regione del castagno e dell'olivo tanto nella penisola quanto nelle isole di Saline, di Panaria e di Lipari. La var. *d.* poi nasce solo in Sicilia presso Palermo, nel Val di Mazzara e presso Avola (Bianca). Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa centrale e meridionale e dell'Africa boreale. Anche la varietà *d.* si trova in Algeria.

Descrizione. — La cipolla è ovata, un poco rotonda, coperta di tuniche bianche e accompagnata da 2 o 3 bulbilli, ovati, acuminati, piani di dentro, convessi di fuori, bianchi, portati all'apice di un prolungamento sottile e racchiusi dentro alle tuniche, manifestandosi di fuori come nodi o gibbosità laterali della cipolla o della base del fusto. Lo scapo è alto da mezzo piede a circa tre piedi, diritto, cilindrico, verde, liscio, coperto inferiormente o fin quasi alla metà dalle guaine delle foglie che sono prive di ligula. Le foglie sono semicilindriche, fistolose, profondamente scanalate di sopra, convesse di sotto, verdi, e marciscono presto. La spatula è bivalve, persistente; le valve sono largamente ovate, con l'apice acuminato-mucronato, e assai più corte dell'ombrello. Questo porta moltissimi fiori, fitti e raccolti in un capolino quasi sferico. I peduncoli interni sono un poco più lunghi. I fiori sono di color porporino, di forma ovato-allungata e quasi triangolare. Le tre foglioline esterne sono più corte delle tre interne, di forma ovata, ottuse, con una carena che è di colore più scuro e con tante prominenze a guisa di papille o tubercoli rossicci nella loro faccia esterna. Le tre interne sono anch'esse ottuse, quasi piane, con una riga scura larghetta e con poche papille rossicce nella carena, e con le parti laterali assai più chiare. Gli stami esterni sono assai più lunghi del perigonio; i loro filamenti sono semplici, un poco assottigliati in alto, dove in tutta la parte sporgente sono di colore rossiccio: i tre stami interni sono lunghi quanto le foglioline interne, con i filamenti larghi, bianchicci, spesso forniti di piccolissime ciglia nei margini verso basso, e terminati in tre lacinie sottili, tutte e tre dell'uguale lunghezza ovvero con la lacinia media un poco più lunga delle due laterali: essa è la metà più corta del filamento. Le antere sono allungato-lineari, smarginate alla base e ottuse all'apice, e dello stesso colore del perigonio. L'ovario è ovato-globoso, verde, con sei solchi longitudinali poco profondi, e con i fori nettariiflui che corrispondono all'apice di una fossetta fatta a guisa di volta semicircolare nelle facce

dell' ovario. Lo stilo è rossiccio e filiforme, lungo quanto gli stami esterni e curvato: lo stimma è ottuso e bianco. Le cassule sono ovate, triangolari, più corte del perigonio, dentro al quale sono nascoste, con le valve fornite all' apice di una cuspidale, la quale è smarginata, offrendo così due denti ottusi.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per la statura, per la grandezza dell' ombrello, per il colore dei fiori e per la presenza o mancanza delle papille nella carena delle foglioline esterne del perigonio, onde queste sono ivi ora più ora meno papillose e scabre e ora interamente lisce. Nella varietà b. i fiori inferiori sono di color verde, e quelli superiori di color porporino. Nella varietà c. sono di colore roseo-violetto. Sono bianchicci con la carena verde o gialliccia e ivi per lo più interamente lisci nella var. d., nella quale qualche rara volta li ho veduto scabrosetti nella carena.

711. Allium descendens Linn.

A. umbella multiflora, globosa, densa, demum difformi, pedunculis brevibus, exterioribus brevioribus, pendulis, interioribus in fructu elongatis, erectis, perigonii phyllis conniventibus, oblongo-linearibus, obtusis subtruncatisve, exterioribus carinatis, carina lævibus, interioribus paulo longioribus, planiusculis, staminibus omnibus perigonio longioribus, filamentorum tricuspidatorum lacinia intermedia partem filamenti subjectam æquante, pistillo perigonio longiore, ovario ovato. stigmate integro, obtusiusculo, capsulis subgloboso-triquetris, perigonio persistente longioribus, valvis apice profunde emarginatis, basi foveola profunda notatis, spatha univalvi, decidua, umbellulis brevioribus, scapo tereti, foliis linearibus, apice attenuatis, carinato-triquetris, bulbo ovato, simplicibus.

Allium descendens Linn. *sp. pl.* p. 427. excl. syn. Hall. *et Mant.* p. 363. Sibth. *et Smith fl. græc. prodr.* 1. p. 224. *et fl. græc.* 4. p. 15. Ten. *fl. nap.* 1. p. 163. Guss. *fl. sic. prodr.* 1. p. 403 *et suppl.* 1. p. 95. *et syn. fl. sic.* 1. p. 392. Fiorin. *app. al prodr. della fl. rom.* p. 9. Kunth *enum. pl.* 4. p. 388. Parl. *fl. palerm.* 1. p. 427. Gren. *et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 201.

Allium multiflorum Ten. *syll.* p. 164. ex ipso Tenore.

Allium segetum Jan in. Schult. *syst. veg.* 7. p. 1020.

Allium sphærocephalum β. Bert. *fl. ital.* 4. p. 30.

Allium eminens Gren. *pl. exsicc.*

Figure. — *Sibth. et Smith fl. græc. 4. tab. 316.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi montuosi delle regioni dell'olivo e del castagno nelle parti meridionali della penisola presso Roma nei monti Tiburtini (Fiorini), nel Regno di Napoli e nelle isole di Sicilia e di Lipari. Grech Delicata scrive ch'essa nasce in Malta. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea di Europa. Non oso indicarne con precisione i luoghi perchè questa specie è stata poco bene conosciuta dai botanici.

Osservazioni. — Non ho riferito a questa specie come sinonimo l'*Allium descendens* di diversi autori di flore italiane, perchè dalle descrizioni e dai luoghi indicati rilevo avere essi con questo nome descritto probabilmente una qualche forma dell'*Allium sphærocephalum*.

Bertoloni ha ingiustamente considerata questa specie come una varietà dell'*Allium sphærocephalum*, dal quale facilmente si distingue per il bulbo privo di bulbilli; per le foglie triangolari con una carena di sotto; per la spata caduca; per l'ombrello con i fiori esterni pendenti e con i peduncoli centrali che si allungano quando sono fruttiferi in modo che pare allora che vi siano come due ombrelli, uno soprapposto all'altro, il superiore fertile, l'inferiore sterile; per le foglioline del perigonio allungato-lineari, oltre di essere sempre lisce; per gli stami tutti più lunghi del perigonio, per la lacinia intermedia dei filamenti tricuspidati quasi tanto lunga quanto la parte sottoposta del filamento, e per la cassula quasi globosa, più lunga del perigonio e con le valve profondamente incavate all'apice e quasi bilobe.

712. *Allium margaritaceum* Sibth. et Smith.

A. umbella multiflora, densa, globosa, demum difformi, pedunculis exterioribus brevioribus, nutantibus, interioribus in fructu elongatis, erectis, perigonii phyllis conniventibus, oblongo-linearibus, exterioribus acutis, interioribus obtusiusculis, omnibus carina lævibus, staminibus omnibus perigonio longioribus, filamentorum tricuspidatorum lacinia intermedia filamenti partem subjectam subæquante vel superante, pistillo perigonium superante, ovario ovato-triquetro, stigmatibus integro, obtusiusculo, capsulis ovato-triquetris, valvis emarginato-bilobis, spatha univalvi, decidua, umbellis brevioribus, scapo tereti, ad

medium et ultra foliato, foliis semiteretibus, filiformibus, canaliculatis, bulbo ovato, simplici.

Allium margaritaceum Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 224. et fl. græc. 4. p. 14. Ten! syll. app. 3. p. 594. Guss. fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 98. Bert. fl. ital. 4. p. 33. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 394. Vis. fl. dalm. 1. p. 141. Kunth enum. pl. 4. p. 390 et 684. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 395. Gay All. spec. octo p. 29.

Allium guttatum D'Urvill. enum. pl. ins. archip. p. 33.

Allium lineare β. Ten! syll. p. 164.

Allium virescens Guss! pl. exsicc. in Ten. syll. p. 164.

Allium stenopetalum Guss. in act. soc. borb. ined. ex ipso Gussonio.

Allium Frivaldszkyanum Kunz. in Linnæa 16. p. 311.

Figure. — Sibth. et Smith fl. græc. 4. tab. 315. Reich. ic. 1077. b. *Tenorii*, floribus interioribus purpurascentibus.

Allium lineare Ten. fl. nap. 1. p. 154.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi salvatici dei colli della parte meridionale della penisola in Calabria presso Staiti e Reggio (Gussone!), di Sicilia tra Alcamo e Segesta, e presso Termini, (Tineo!) e nell'isola di Lampedusa (Gussone!), dei quali luoghi mi è stata favorita dagli amici Gussone, Tenore e Tineo. La varietà b. nasce pure in Calabria alla Sila e secondo Tenore anche negli Abruzzi e nell'antico Sannio: io ne ho una pianta favoritami da Tenore ma proveniente dal Giardino botanico di Napoli, dove essa è coltivata. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa meridionale, dell'Asia minore e dell'Africa boreale. Si trova nelle parti meridionali della Spagna presso Toledo, nei luoghi indicati della Calabria, di Sicilia, nell'isola di Lampedusa, in Dalmazia vicino a Ragusa, nella Morea secondo Bory e Chaubard, nelle isole di Nasso, di Cipro e di Polino (Sibthorp), nella cima del Monte Imetto (Heldreich), nell'Anatolia e in Algeria.

Osservazioni. — Le foglioline del perigonio sono bianchicce con la carena verde. Gussone scrive che spesso questa è scabra; io però l'ho veduta liscia in tutte le piante che possiedo.

713. *Allium vineale* Linn.

A. umbella basi bulbifera, pedunculis subæqualibus, perigonii phyllis oblongis, sub apice breviter obtuseque mucronatis, staminibus

inæqualibus, perigonio longioribus, filamentorum tricuspidatorum lacinia intermedia filamenti ipsi partem subjectam superante, pistillo staminibus brevior, ovario ovato-elliptico, obtuse triquetro, in medio transverse trilamellato, et subtus poris tribus nectarifluis notato, stigmate integro, obtuso, capsulis globoso-triquetris, spatha univalvi, decidua, umbellis longiore, scapo tereti, ad tertium superiorem foliato, foliis fistulosis, teretibus, supra anguste canaliculatis, bulbo subrotundo, tunicis integris tecto.

Allium vineale Linn. sp. pl. p. 428. *Ucria* h. r. pan. p. 151. *All. fl. ped.* 2. p. 157. *Savi!* fl. pis. 1. p. 345. *Balb. fl. taur.* p. 55. *Ten. fl. nap.* 1. p. 166. *Dec. fl. franç.* 3. p. 228. *Savi!* bot. etrusc. 2. p. 205. *Noec. et Balb. fl. tic.* 1. p. 156. et 364. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 126. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 432. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 403. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 478. *Ten. syll.* p. 168. *Bert. fl. ital.* 4. p. 33. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 181. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 142. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 393. *Kunth enum. pl.* 4. p. 382. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 831. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 430. *De Not. rep. fl. lig.* p. 412. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 197. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 570. *Guss. enum. pl. inarim.* p. 342.

Allium arenarium Linn. sp. pl. p. 426. ex plant. scanica.

Allium litoreum Bert. amæn. ital. p. 241. excl. syn.

Porrum arenarium Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 110.

Allium sylvestre Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 16. p. 409.

Scorodoprasum campestre, juncifolium, nucleis et floribus dilute purpureis Mich. nov. pl. gen. p. 25. n. 2.

Allium staminibus alterne trifidis, foliis fistulosis, capite bulbifero sphærico, radice multiplici Hall. de All. gen. nat. p. 11.

Cepa juncifolia minor purpurascens Seg. pl. veron. 3. p. 231.

Figure. — Reich. ic. 1075. Mich. l. c. tab. 24. fig. 1.

b. umbella omnino bulbifera, bulbillis quandoque foliiferis, floribus nullis.

Allium compactum Thuill. fl. paris. edit. 2. tom. 1. p. 167.

Allium vineale var. *Savi* fl. pis. 1. p. 346. et bot. etrusc. 2. p. 206. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 127. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 403.

Allium vineale β. *Ten. fl. nap.* 1. p. 166. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 433. *Bert. fl. ital.* 4. p. 34. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 181. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 142. *Guss. fl. sic. syn.* 1. p. 393. *Parl. fl. palerm.* 1. p. 430. *Guss. enum. pl. inarim.* p. 342.

Porrum arenarium var. *Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 110.*

Scorodoprasum campestre, *juncifolium*, *purpurascens*, *geminum* et *trigeminum nucleorum capite*, *nucleis tenuioribus* et

Scorodoprasum campestre, *juncifolium*, *nucleis capitulorum Ciceris magnitudine*, *plerumque crinitis* et *purpurascentibus*, *floribus concoloribus Mich. l. c. n. 4. et 5.*

Eadem planta capitulo, *ut sæpissime fit*, *geminato*, *floribus destituto Hall. l. c. p. 15.*

Figure. — *Allium sylvestre tenuifolium Lob. ic. 156.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati, nelle vigne, nei luoghi montuosi e salvatici e lungo le strade della penisola, segnatamente nella regione del castagno, e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna. In Sicilia è piuttosto rara e nasce solo tra Partenico e Alcamo al Salvatore, nelle Madonie alla Colma grande, presso Mito, Nicolosi e Linguagrossa. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa centrale e meridionale estesa dalla Scania e dalle Isole Britanniche sino in Sicilia e in Grecia.

Descrizione. — La struttura del fiore e dell' ovario è simile a quella dell' *Allium ampeloprasum*. Le foglioline del perigonio sono bianchicce con la carena verdognola; i filamenti bianchi, le antere gialle, l' ovario è verdognolo, lo stilo e lo stimma bianchi. Lo stilo è assai corto.

214. *Allium acutiflorum* Lois.

A. umbella multiflora, *globosa*, *floribus breviuscule pedunculatis*, *perigonii phyllis lanceolato-acuminatis*, *apice obtusis*, *carinatis*, *carina scabriusculis*, *staminibus perigonio brevioribus*, *filamentorum tricuspidatorum lacinia media filamenti parte subjecta subdimidio brevior*, *pistillo staminibus brevior*, *ovario ovato-triquetro*, *stigmatibus integro*, *obtusis*, *capsulis ovato-triquetris*, *spatha univalvi* (an semper?) *late ovata*, *apice mucronata*, *decidua*, *umbellis subæquali*, *scapo tereti*, *inferne foliato*, *foliis planis*, *linearibus*, *apicem versus attenuatis*, *marginibus carinaque subtilissime denticulatis*, *bulbo ovato*, *simplici*.

Allium acutiflorum Lois. notic. p. 55. et fl. gall. edit. 2. tom. 1. p. 249. Dec. fl. franç. 5. p. 316. Bert. fl. ital. 4. p. 32. Kunth enum. pl. 4. p. 386. var. j3. De Not. rep. fl. lig. p. 414. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 199.

Allium rotundum All? fl. ped. 2. p. 155.

Figure. — *Reich. ic.* 1078.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi e nei colli aridi presso Nizza alla Turbia, al Monte Gros, al Monte Albano e altrove, e nell' Isola Gallinara vicino ad Albenga. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali della Francia e del contado di Nizza.

Osservazioni. — Specie ben distinta dalle affini per la forma delle foglioline del perigonio. Queste sono di colore roseo con una riga più carica nella carena.

Suppongo che a questa specie debba riferirsi l' *Allium rotundum* di Allioni per il luogo di nascita di questo.

715. *Allium rotundum* Linn.

A. umbella multiflora, densa, globosa, perigonii campanulato-ovati phyllis ovato-oblongis, obtusis mucronulatisve, dorso undique punctis minutissimis scabris, antheris perigonio brevioribus, filamentorum tricuspidatorum lacinia media filamenti parte subjecta duplo triplove brevior, pistillo staminibus subæquali, ovario ovato, triquetro, basin versus trilamellato et poris tribus nectarifluis notato, stigmati integro, capsulis globoso-ovatis, triquetris, valvis apice emarginatis, spathâ, decidua, scapo tereti, ad medium foliato, foliis planis, linearibus, acuminatis, carinatis, bulbo subrotundo, bulbis numerosis, subsessilibus vel stipitatis, (fuscis), tunica communi inclusis sobolifero.

Allium rotundum Linn. sp. pl. p. 423. excl. syn. Mich. Dec. fl. franç. 5. p. 314. excl. syn. All. Kunth enum. pl. 4. p. 385. var. a. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 830. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 199.

Allium Cambiasii De Not. rep. fl. lig. p. 412.

Allium staminibus alterne trifidis, foliis gramineis, radice multiplici floribus sphaerice congestis Hall. de Allii gen. nat. p. 20. excl. syn. Cup. et Mich.

Figure. — *Reich. ic.* 1079.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle vigne e nei campi della parte settentrionale d' Italia e dell' Appennino. Io l' ho d' Istria delle vigne di Parenzo (Tommasini), dei campi presso Parma (Passerini).

dell'Appennino Genovese a Gavi (Gennari). L'ho veduta nell'erbario di Savi dei campi presso la Pecorara, raccoltavi da Rosellini. De Notaris scrive che essa è stata raccolta dal farmacista Cambiaggi nei colli del Genovesato. È probabile che si trovi in altre parti della penisola, essendo stata confusa con l'*Allium sphærocephalum* o con l'*Allium ampeloprasum*. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa centrale e meridionale dalla Germania e dalla Francia sino in Ispagna, in Italia, in Grecia e in Turchia. Nasce pure in Oriente.

Osservazioni. — Specie affine all'*Allium sphærocephalum*, dal quale facilmente si distingue per la cipolla accompagnata da molti bulbilli ovati, aventi un corto stipite o quasi sessili e neri, per le foglie piane, per i fiori maggiori e aventi tanti piccoli punti rilevati rossi in tutta la faccia esterna delle foglioline.

Ignoro se questa specie sia l'*Allium rotundum* di Linneo dappoi ch'è la diagnosi da lui fatta lascia molti dubbi: ad essa però spetta certamente il sinonimo addotto di Haller, non ostantechè questi avesse riferito alla sua pianta il sinonimo di Cupani che appartiene all'*Allium sphærocephalum*, e l'altro di Micheli che appartiene all'*Allium ampeloprasum*, sinonimo quest'ultimo che Linneo riferì pure al suo *Allium rotundum*, quantunque lo avesse anche riportato al suo *Allium ampeloprasum*.

L'*Allium rotundum* di altri botanici italiani deve riferirsi ad altre specie di questa sezione.

216. *Allium sardoum* Moris.

A. umbella multiflora, fastigiata, perigonii phyllis oblongo-linearibus, obtusis, lævibus, staminibus perigonio longioribus, filamentis glabris, filamentorum tricuspidatorum lacinia intermedia laciniis lateralibus longiore et parte filamenti subjecta subbreuiore, ovario ovato-triquetro, stylo exserto, stigmate integro, capsulis ovato-triquetris, perigonio brevioribus, spatha bivalvi, umbellis brevioribus, scapo tereti, inferne foliato, foliis tereti-subulatis, canaliculatis, striatis, bulbo ovato, bulbillis ovatis, pedicellatis inter tunicas aucto.

Allium sardoum Moris! *stirp. sard. elench. fasc. 2. p. 10. Bert. fl. ital. 4. p. 35.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli aridi vicino a

Mundas in Sardegna dove è stata scoperta dal Prof. Moris. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota di Sardegna.

Osservazioni. — Ben distinta dalle altre specie di questa sezione. Le foglioline del perigonio sono bianche con la carena verde.

717. *Allium commutatum* Guss.

A. umbella multiflora, globosa, densa, perigonii phyllis ovali-oblongis, obtusis, apice breviter recurvo-mucronatis, dorso undique papilloso-scabris, margine serrulato-scabris, exterioribus vix longioribus, staminibus perigonio longioribus, filamentis inferne ciliato-denticulatis, filamentorum tricuspikatorum lacinia intermedia laciniiis lateralibus brevior, et parte filamenti subjecta, brevior vel subæquali, ovario ovato, sexcostato, , stylo vix exserto, stigmati integro, capsulis ovato-subrotundis, apice depressiusculis, perigonii phyllis persistentibus vix longioribus, valvis apice emarginatis, basi foveola profunda notatis, spatha univalvi, late ovata, longe mucronata, decidua, scapo tereti, firmo, ad medium foliato, foliis linearibus, acuminatis, carinatis, carina margineque serrulato-scabris, bulbo subrotundo, bulbis nullis vel paucis.

Allium commutatum Guss! *enum. pl. inarim. p. 339. var. a. et b.*

Allium rotundum Guss. *prodr. fl. sic. 1. p. 396. et syn. fl. sic. 1. p. 392. excl. syn. præt. Jan.*

Figure. — Guss. *enum. pl. inarim. tab. 17.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati e nei colli aridi calcarei di Sicilia presso Messina e Cerami e nelle Isole d' Ischia, di Dattolo, di Liscabianca, di Lampedusa all' Isola dei Conigli e di Lampione, nei quali luoghi è stata raccolta dall' amico Gussone che me ne ha favorito le piante vive e secche. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dei paesi qui sopra indicati.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dall' *Allium rotundum* di Linneo, con il quale Gussone l' aveva confusa dapprincipio, per molte particolarità dell' ombrello, del fiore, della cassula, delle foglie e della cipolla, e non vale la pena di notarne le differenze, rilevandosi facilmente dalle diagnosi rispettive. Si distingue pure dall' *Allium am-*

peloprasum e dalle specie affini per l'ombrello esattamente globoso, per le foglioline del perigonio tutte papilloso-scabre e dentellate nei margini, per la lacinia intermedia dei filamenti tricuspidati quasi tanto lunga quanto la parte sottoposta del filamento stesso, per la cassula più lunga del perigonio, per le foglie seghettato-scabre nei margini, e per la cipolla per lo più priva di bulbilli. I fiori sono rosei o bianchicci-verdognoli. Gussone ha descritta una varietà di questa specie con il nome di *gymnocarpum*, distinta principalmente per le foglioline del perigonio tuberculato-scabre in tutta la superficie esterna e per la cassula non coperta da quelle: però io trovo che anche nella specie le foglioline sono tutte punteggiato-scabre, e che la cassula è in parte scoperta. Non ho veduta viva la specie, ma solo la varietà, e perciò prego coloro che potranno studiarla bene, di notare le differenze di essa dalla varietà descritta da Gussone.

718. Allium Porrum Linn.

A. umbella multiflora, globosa, densa, perigonii phyllis oblongis, apice breviter recurvato-mucronatis, exterioribus vix longioribus, carina subpapilloso-scabris, margine denticulatis, staminibus perigonio longioribus, filamentis margine ciliolatis, filamentorum tricuspidatorum lacinia intermedia parte filamenti subjecta subduplo brevior, ovario globoso-ovato, , stylo brevi, incluso, spatha univalvi, longe mucronata, umbellis longiore, decidua, scapo tereti, ad medium foliato, foliis planis, late linearibus, acuminatis, leviter carinatis, margine serrulato-scabris, glaucis, bulbo oblongo-ovoideo, simplicis vel bulbillis paucis tunica communi inclusis sobolifero.

Allium Porrum Linn. *sp. pl.* p. 423. *Dec. fl. franç.* 3. p. 219. *Ten. fl. nap.* 1. p. 153. *Kunth enum. pl.* 4. p. 384. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 830. *Boreau fl. du centre de la Franc.* 2. p. 309. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 197.

Porrum commune Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 111.

Allium ampeloprasum β. *Porrum* Gay *All. spec. oct.* p. 24.

Allium staminibus alterne trifidis, foliis gramineis, floribus sphaerice congestis, radice tunicata, cauli circumnata Hall. *de Allii gen. nat.* p. 18.

Nome italiano. — Porro.

Figure. — Reich. *ic.* 1071.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Pianta quasi salvatica nelle

vigne delle province venete e d' Istria. Tenore scrive ch' essa nasce pure nei campi presso Napoli. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Specie coltivata comunemente nell' Europa centrale e meridionale, dove si è insalvatichita, come pure nell' Affrica boreale ed altrove. S' ignora la vera sua patria.

Osservazioni. — Specie, a parer mio, assai ben distinta dall' *Allium ampeloprasum*, al quale è vicina per la forma dell'ombrello e per i fiori, principalmente per la forma della cipolla, la quale è allungata-ovoidea, coperta di tuniche bianche, e accompagnata talvolta da uno o due bulbilli racchiusi dentro le tuniche comuni, mentre nell' *Allium ampeloprasum* la base del fusto sta lateralmente alla cipolla, come già notò bene Haller, ed ha un' altra cipolla dall' altro lato: ambedue queste cipolle sono racchiuse dentro tuniche comuni che danno al bulbo la forma di una castagna; nella più esterna di queste tuniche si contengono molti bulbilli. Anche Micheli descrisse bene la cipolla dell' *Allium ampeloprasum* e figurò uno dei suoi bulbi nella tav. 24, fig. C. Inoltre la cipolla del Porro è di sapore meno acre di quella dell' *Allium ampeloprasum*, anche quando questo è coltivato siccome si fa nell' Isola d' Ischia secondo che scrive Gussone *enum. pl. inarim.* p. 338.

319. *Allium ampeloprasum* Linn.

A. umbella multiflora, subglobosa, densa, perigonii campanulato-ovati phyllis ovato-ellipticis, obtusis, quandoque apice breviter recurvo-mucronatis, exterioribus vix longioribus, carina et sæpe dorso papilloso-scabris, marginibus denticulatis, staminibus perigonio sublongioribus, filamentis inferne ciliolatis, filamentorum tricuspidatorum lacinia intermedia laciniis lateralibus brevior, et parte filamenti subjecta plus minusve brevior vel subæquali, pistillo staminibus subæquali, ovario ovato, in medio transverse breviter trilamellato et poris nectarifluis instructo, stigmatibus integro, obtusiusculo, capsulis globoso-ovatis, subtriquetris, inclusis, valvis apice cuspidatis, cuspidem emarginata, spatha univalvi, late ovata, apice mucronata, decidua, umbellam subæquante, scapo tereti, firmo, ad medium foliato, foliis planis, late linearibus, acuminatis, carinatis, carina margineque apicem versus scabriusculis, subglaucescentibus, bulbo subrotundo, bulbillis plurimis subsessilibus tunica communi inclusis basi sobolifero.

Allium ampeloprasum Linn. *sp. pl.* p. 423. *Savi!* fl. pis. 1.

p. 340. Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 221. et fl. græc. 4. p. 11. Ten. fl. nap. 1. p. 152. Dec. fl. franç. 3. p. 219. Savi! bot. etrusc. 2. p. 208. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 125. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 396. et suppl. 1. p. 94. Ten. syll. p. 164. Bert. fl. ital. 4. p. 28. Boiss. voy. en Espagn. p. 615. Vis. fl. dalm. 1. p. 141. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 391. Kunth enum. pl. 4. p. 383. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 394. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 830. Parl. fl. palerm. 1. p. 426. De Not. rep. fl. lig. p. 415. Gay Allii spec. octo p. 23. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 198. Guss. enum. pl. inarim. p. 338. tab. 16. fig. 2.

Allium multiflorum Desf. fl. atl. 1. p. 289. Kunth enum. pl. 4. p. 387.

Porrum ampeloprasum Reich. fl. germ. excurs. p. 111.

Allium ascendens Ten. syll. p. 164.

Allium Bertolonii De Not. rep. fl. lig. p. 414.

Allium spectabile De Not. rep. fl. lig. p. 414.

Allium Gasparinii Guss! enum. pl. inarim. p. 337. tab. 16. fig. 1.

Allium albescens Guss! enum. pl. inarim. p. 338.

Allium sylvestre, petræum, umbelliferum, floribus numerosis, purpureis Cup. h. cath. p. 5.

Scorodoprasum latifolium, spontaneum, italicum, floribus dilute purpureis, odoratis Mich! nov. pl. gen. p. 25.

Allium staminibus alterne tritidis, foliis gramineis, floribus sphærice congestis, longe petiolatis, radice laterali, solida Hall. de Allii gen. nat. p. 16.

Figure. — Sibth. et Smith fl. græc. 4. tab. 312.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati, sui muri e nei colli della regione dell'olivo e del castagno lungo la costa occidentale e nelle parti meridionali e centrali della penisola, come pure in Istria e nelle isole di Sicilia, Corsica, Sardegna, Ischia, Capri, Lipari, Ustica, Favignana e Malta. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta principalmente dell'Europa meridionale, dell'Africa boreale e delle Isole Canarie. Nasce pure nell'Isola di Holms e di Guernsey in Inghilterra.

Descrizione. — L'ombrello porta una gran quantità di piccoli fiori i quali sono in forma di campanine ovate. I peduncoli sono lunghi da un pollice a un pollice e mezzo, delicati, cilindrici, di color verde bianchiccio, un poco rossiccio in alto, e sono distribuiti in modi

da dare all' ombrello la forma quasi di un globo: quelli del centro sono più lunghi e dritti, i più esterni sono più corti e quasi pendenti. I fiori sono di colore bianchiccio con qualche sfumatura rossiccia e con la carena spesso verde. Le foglioline sono concave con una carena di fuori, ottuse o ottusette all'apice e talvolta con una piccola punta curvata in fuori, le tre esterne hanno nella carena o sul dorso vicino ad essa molte papille ovali, bianche che vedute con una forte lente pajono come tante perline, alcune di queste più piccole sono anche nei margini, i quali sembrano ivi come forniti di piccoli denti. Gli stami sono poco più lunghi del perigonio e talvolta quasi uguali o poco più corti di questo; i filamenti sono forniti inferiormente di piccole ciglia nei margini: la lacinia intermedia dei filamenti tricuspidati è dritta, più corta assai delle laterali, le quali sono lesiniformi-acuminate, piegate sopra loro stesse e rivolte in fuori, e spesso due o tre volte più corta della parte sottoposta del filamento: talvolta però è lunga quasi quanto questa; i filamenti sono bianchi e le antere gialle. L' ovario è verde con sei solchi leggieri e bianchicci, ed ha nel mezzo tre prominenze trasversali come fossero tre laminette, le quali non si uniscono insieme; esse corrispondono ai setti dei quali mi pare siano uno slargamento al di fuori: sotto di ciascuna di esse è un foro nettarifluo, donde gocciola un nettare simile a una gocciolina di acqua, ma più denso di questa. Ciascuna loggia dell' ovario contiene due ovuli. Lo stilo è filiforme, lo stimma semplice ed ottusetto. La cassula è globoso-ovata, quasi triangolare, alquanto acuta all'apice, più corta o quasi uguale alle foglioline persistenti del perigonio, dentro alle quali è nascosta; le sue valve hanno all'apice una punta sporgente, smarginata. I semi sono neri e punteggiati. La spata è di un sol pezzo, e largamente ovata alla base e termina in una punta lunga ed ottusa: è poco più lunga o quasi uguale dell' ombrello. Lo scapo è alto circa tre piedi, cilindrico, striato e coperto nella metà inferiore dalle guaine delle foglie. Queste sono larghe lineari-acuminate, quasi glaucescenti, con una carena di sotto e con i margini scabrosetti verso l'apice. La cipolla è quasi rotonda, composta di due bulbi, quasi dell' uguale grossezza lateralmente alla base dello scapo e racchiusi con questo dentro tuniche comuni che le danno l' aspetto di una castagna: vi sono inoltre molti piccoli bulbilli ovati e scuretti, racchiusi anche nelle stesse tuniche.

Osservazioni. — Questa specie varia assai per la statura, per la grandezza dell' ombrello, per il numero dei fiori, per il colore di que-

sti, per la lunghezza degli stami, per la forma dei filamenti degli stami semplici, e per la lunghezza della lacinia intermedia degli stami tricuspidati relativamente alla parte sottostante del filamento. Lungamente e sopra gran numero di piante ho voluto studiare le particolarità per le quali alcuni botanici italiani e segnatamente gli amici De Notaris e Gussone hanno distinta questa specie in diverse altre, però ho dovuto convincermi che quelle particolarità non sono costanti: io ne ho veduto tutti i passaggi, onde non ho creduto di doverle distinguere nemmeno come varietà.

Ignoro perchè Linneo nelle sue *Observationes in species plantarum*, p. 363, abbia voluto escludere dal suo *Allium ampeloprasum* il sinonimo di Micheli ch' egli vi aveva riferito nelle sue *Species plantarum* e che certamente gli appartiene.

Specie dubbie.

Allium Moly Linn.

A. scapo nudo subcylindrico, foliis lanceolatis sessilibus, umbella fastigiata (Linn.).

Allium Moly Linn. *sp. pl.* p. 432. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 435.

Stazione ed Abitazione. — Nel Monte Baldo presso Verona secondo Linneo, però nessuno dei moderni botanici ve l'hanno trovata.

Osservazioni. — Specie assai ben conosciuta della Spagna e di altrove. I fiori sono grandi e gialli, le foglie sono largamente lanceolate.

Allium albidum Presl.

A. umbella capsulifera globosa, petalis ovatis membranaceis, staminibus simplicibus exsertis, foliis linearibus planis (Presl).

A. albidum Presl *delic. prag.* p. 146. Guss. *syn. fl. sic.* 1. p. 397.

A. montanum Cepæ foliis flore et odore Bonann. *tab.* 25.

Habitat in arenosis maritimis prope *Barcellona* et *Milazzo* Siciliae. Floret Jun. Jul.

Bulbus subrotundus tunicatus, tunicis extimis nigricantibus; scapus pedalis, erectus, vaginatus, foliosus, teres, levissime striatus, plerumque flexuosus; folia duo vel tria e vaginis orientia, linearia, angusta, plana, glabra, supremo umbellam excedente; spatha diphylla; foliis ovatis acutis, membranaceis pedicellis brevioribus, umbella globosa capsulifera; flores numerosi, pedicellati, erecti; petala ovata, obtusiuscula, membranacea, albida, nitida, nervo medio dorsali viridi; stamina corolla longiora, filamentis basi dilatatis planis (Presl).

Osservazioni. — Inclino a credere con l'amico Gussone che questa specie sia l'*Allium Coppolerii* o una forma di esso. La figura di Bonanno non mi pare si adatti però alla pianta di Presl, perchè ha gli stami più corti del perigonio, mentre egli li descrive più lunghi. La stessa figura riferita da Gussone all'*Allium Coppolerii* nella *Enum. pl. inarim.*, mi pare rappresenti più che questa specie l'*Allium sphærocephalum*: pure non essendone certo, non ho creduto di citarla tra i sinonimi e le figure di questo.

Allium acre Presl.

A. umbella capsulifera globosa compacta, staminibus exsertis, simplicibus, foliis linearibus planis elongatis, bulbo subrotundo acerrimo (Presl).

Allium acre Presl delic. prag. p. 147. Guss. syn. fl. sic. prodr. 1. p. 398. Parl. fl. palerm. 1. p. 431.

Habitat ad margines agrorum Panormi, floret Junio (Presl).

Bulbus subrotundus magnitudine nucis juglandis et major, tunicatus, sapore acerrimo, nauseoso, emesim ciens; scapus erectus, teres, striatus, glaber, tripedalis, basi digitum minimum crassus, inferne vaginis foliorum membranaceis albis tectus, superne nudus; foliis e vaginis longis orientia, 8-10, linearia, obtusiuscula, plana, viridia pedalia et ultrapedalia, duas lineas lata; spathæ emarcidæ deciduæ; umbella globosa, capsulifera, unum et dimidium pollicem in diametro habens; flores numerosissimi, pedicellis inæqualibus; petala ovata, carinata, acuta, pallide rosea; filamenta simplicia, basi parumper dilatata, petalis longiora (Presl).

Osservazione. — Specie, come la seguente, non veduta da Gussone, da me nè da alcuno altro botanico a me noto.

Allium rubellum Presl.

A. umbella capsulifera hemisphaerica, staminibus tricuspidatis petalis carinatis aequilongis, stylo exserto, foliis linearibus, angustis planis, scapo angulato (Presl.).

Allium rubellum Presl delic. prag. p. 148. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 398.

Habitat in arenosis maritimis ad *Milazzo* Siciliae. Floret Junio (Presl.).

Bulbus subrotundus, tunicatus, nucis avellanæ minoris magnitudine; scapus erectus, angulatus, glaber, inferne vaginis foliorum striatis membranaceis tectus; folia duo, angusto-linearia, obtusa, plana; spatha bivalvis, valvis ovatis acutis membranaceis umbella multo brevioribus; umbella hemisphaerica capsulifera multiflora; pedicelli omnes erecti, exteriores breviores; corolla ovata vel subrotunda, obtusa, petalis ovatis carinatis acutis purpureis; filamenta petaloidea lanceolata, alterna tricuspidata, alterna simplicia purpurea, petalis aequilonga; antheræ flavæ; stylus corolla longior; capsula trigona brevis; semina nigra trigona, oblonga.

Habitus et affinitas *A. rotundi* sed differt: 1° scapo paucifolio; 2° spatha acuta; 3° umbella hemisphaerica, pedunculis omnibus erectis; 4° filamentis petaloideis lanceolatis petalis aequilongis; 5° stylo petalis longiore (Presl.).

Allium scorodoprasum Linn.

A. caule planifolio bulbifero, foliis crenulatis, vaginis ancipitibus, staminibus tricuspidatis (Ten.).

Allium scorodoprasum Ten. fl. nap. 1. p. 161.

Var. *A. caule recto* Linn. *fl. svec. p. 266, 278.*

Var. *B. caule ante maturitatem contorto* Clus. *hist. p. 191. ic.*

Descrizione. — Il bulbo è composto di molti bulbilli ovali, triquetri, cinti in una o due tuniche comuni di colore argentino: il fusto è cilindrico e si eleva sino a 15 decimetri, si conserva diritto nella var. A., e nella var. B. prima della perfetta fioritura si ravvolge a spira in cima e poi si raddrizza di mano in mano; le foglie sono piane, lanceolate carenate e crenettate nei margini, e cingendo la parte inferiore del fusto vi generano delle guaine angolose; i fiori sono riuniti in un

capitello sferico ed involuppati in una spatula conica, aguzza che si squarcia trasversalmente, essi sono spesso frammischiati a molti bulbi; le corolle sono di color porporino verdastro, ed i petali sono concavi, ovati, ed hanno il dorso scabro per una serie di glandole minutissime di color porporino più carico: gli stami alterni sono delicati e tricuspидati (Ten.).

Luogo natale ec. — Ambedue le varietà si raccolgono lungo i margini dei nostri campi, ma vi è più frequente la prima; nell'isola d'Ischia l'ho veduta più copiosa che altrove; fiorisce in Giugno, ed è perenne; a somiglianza di quelli dell'aglio comune i suoi bulbi sono adoperati per gli usi di cucina, e si attribuisce loro forza stomatica incisiva e diuretica (Ten.).

Osservazioni. — Questa specie non si trova annoverata tra gli agli della flora d'Ischia dell'amico Gussone.

Allium Gherardi De Not.

A. bulbo sobolifero, bulbillis longe pedicellatis ovato-acutis inter tunicas nidulantibus, scapo ad tertiam partem vaginis tecto, foliis teretibus fistulosis, spatha univalvi ampla cuspidata, umbellam capsuliferam æquante, perigonii segmentis exterioribus oblongo-ellipticis, interioribusque ovatis apice rotundatis, staminibus exsertis alternis tricuspидatis, cuspidate antherifera filamentum subæquante, lateralibus vix longiore (De Not.).

Allium Gherardi De Not. rep. fl. lig. p. 412.

In Alpibus maritimis Prof. Gherardi a quo accepi sub nomine *Allii parviflori*.

Pedale, gracile, floribus saltem in sicco ex toto albi; parvi. Proximum videtur *Allio sardoo*, sed differt forma segmentorum perigonii et spatha univalvi cuspidata. Ab *Allio vineali* umbella capsulifera cæterisque.

Allium densiflorum De Not.

A. bulbo, caule ad medium usque foliato, foliis fistulosis, spatha bivalvi, valvis ovatis breve acuminatis, umbella multiflora globosa capsulifera, floribus minimis abortientibus breve pedunculatis stipata, pedunculis florum floriferorum centralium flore duplo longioribus, inferioribus patentibus, deflexis, brevioribusque; peri-

gonii foliolis exterioribus acutiusculis, interioribus obtusis carina levibus, staminibus longe exsertis styloque apice purpurascentibus, tritidorum cuspidate antherifera laterales filiformes, filamentumque angustum lineare sepala æquans, superante (De Not.)

Allium densiflorum *De Not. rep. fl. lig. p. 413.*

In collibus circa Genuam (De Not.).

Affine *Allio sphaerocephalo* a quo notis exhibitis satis distinctum. Pedale, flores dilute rosei, foliolis perigonii carina viridescente. An. All. arvense Guss? (De Not.)

CLII. NECTAROSCORDUM Lindl.

Lindl. in bot. reg. ann. 1836. p. 1913. Parl. pl. nov. p. 27. Endl. gen. pl. suppl. 1. p. 1358. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 385. Kunth enum. pl. 4. p. 456.

Allii species *Ucria pl. ad Linn. opus. add. n. 7. et plur. auctor.*

Trigonea Parl. in giorn. l'Occhio ann. 1839. p. 161.

Perigonium subcorollinum, subcampanulatum, profunde sexpartitum, tubo abbreviato-turbinato, imæ basi ovarii adnato, laciniis difformibus, exterioribus ellipticis, interioribus latioribus, subcordatis, basi angustato-unguiculatis, omnibus in fructu cartilagineis, persistentibus. Stamina 6, perigyna, subæqualia. Filamenta subulato-filiformia, simplicia. Antheræ elliptico-subrotundæ, basi bilobæ, dorso affixæ, biloculares, introrsæ. Ovarium abbreviato-ovatum, per basim abbreviato-turbinatam imo perigonio adnatum, foris tribus nectarifluis in vertice dissepimentorum crassissimorum instructum, triloculare. Ovula plura, in fundo loculorum erecta, campylotropa? Stylus filiformis, rectus, gynobasicus ut in Allio. Stigma simplex, obtusum. Capsula ovata, perigonii phyllis cartilagineis persistentibus oblecta et iisdem basi adnata, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis coriaceis, medio septiferis, dorso fori nectariflui vestigio instructis. Semina in loculis plerumque 4, angulata. Testa membranacea, nigra, punctulata, albumini adnata. Albumen carnosum. Embryo excentricus, subperyparicus, cylindræo-filiformis, subfalcatus, radícula juxta hilum sita.

Osservazioni. Genere affine all' *Allium* per i fiori in ombrello.

per la posizione dello stilo, per la forma e struttura dei semi e dell'embrione e per l'odore quasi alliaceo, ma distintissimo per la forma del perigonio e per l'ovario semisupero, per la quale particolarità è notabilissimo anche nella famiglia.

Riconosciuto che l'*Allium siculum* di Ucria non poteva appartenere all'*Allium*, io ne feci nell'anno 1839 un nuovo genere con il nome di *Trigonea*, ignorando allora per la mancanza in Sicilia, dove io era in quel tempo, dei giornali botanici inglesi, che sulla stessa pianta era già stato fondato da Lindley il genere *Nectaroscordum* pubblicato nel *Botanical register* nell'anno 1836: mi affrettai nell'anno 1842, appena vidi in Francia quel giornale, a considerare nelle *Plantæ novæ* il mio genere come sinonimo del *Nectaroscordum*.

Abito. — Pianta che manda un odore quasi alliaceo, con cipolla ovata, con foglie larghe lineari-lanceolate, scanalate e assai lunghe, con scapo alto da 2 a 4 piedi, coperto inferiormente da una lunga guaina, e portante all'apice un ombrello sparso, con molti peduncoli disuguali e molti fiori grandi, a guisa di campanine, variegati di verde bianco e porporino, pendenti dappprincipio e poi dritti quando la pianta è in frutto: le foglioline del perigonio sono allora diventate quasi cartilaginee e nascondono interamente la cassula, ch'è quasi la metà più corta di esse.

720. *Nectaroscordum siculum* Lindl.

Lindl. l. c. Parl. pl. nov. p. 27. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 385. Kunth enum. pl. 4. p. 456.

Allium siculum Ucria pl. ad. linn. opus. addend. n. 7. Tin! pugill. p. 9. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 398. Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 46. Kunth enum. pl. 4. p. 457. Bert. fl. ital. 4. p. 61. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 212.

Moly flore subviridi Bocc. rar. pl. sic. p. 62.

Moly minus, præaltum, flore campanulato, repando, e viridi purpureo, odore viroso Cup. h. cath. p. 147.

Allium floribus e luteo-virescentibus Tourn. inst. 1. p. 383.

Figure. — Lindl. l. c.

Moly flore subviridi Bocc. l. c. tab. 33. fig. 1. Cup. panph. sic. 2. tab. 188.

Allium floribus e luteo-virescentibus Bonann. tab. 27.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi ombrosi dei

Monti di Sicilia e di Sardegna. In Sicilia si trova alla Ficuzza al Bosco del Cappelliere e di Coda di Rizzo, a Santa Maria del Bosco, nelle Madonie, dove la scoperse Boccone, e a Polizzi; e in Sardegna nel Monte Gennargentu, dove è stata raccolta dal Professor Moris. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Oltre alle isole di Sicilia e di Sardegna è stata trovata nelle parti meridionali della Francia presso Fréjus nel compartimento del fiume del Varo.

Descrizione. — L'ombrello è grande e si compone di molti fiori. I peduncoli sono disuguali, gli esterni più corti, tutti quasi cilindrici, ingrossati all'apice, verdi e privi di peli, dappprincipio pendenti, poi dritti nel frutto. I fiori sono quasi in forma di campanine, grandi, verdi alla base, nel resto in parte verdi, in parte bianchicci, o rossicci, pendenti dapprima, dipoi dritti. Le foglioline del perigonio sono saldate inferiormente in un corto tubo che aderisce alla base dell'ovario: le lacinie esterne sono erbacee, ellittiche, ottuse, verdi alla base e nella carena, bianche nel resto e sfumate di rossiccio: le tre interne sono più larghe quasi in forma di cuore alla base dove poi si restringono formando una unghia larghetta; sono acuminate all'apice, di colore rossiccio con un largo margine bianchiccio e di dentro hanno verso la base una larga macchia rossa: esse come le esterne diventano poi cartilaginee e sono persistenti nel frutto. Gli stami sono quasi uguali, quasi la metà più corti del perigonio; i filamenti sono bianchicci; il polline è giallo. L'ovario è saldato con la base delle foglioline del perigonio e ha tre fori nettariiflui che corrispondono in alto dei setti grossissimi. Lo stilo è poco più corto o quasi uguale agli stami. La cassula è ovata, triangolare, coperta dalle foglioline persistenti del perigonio che sono avvicinate ad essa e con la base delle quali essa è saldata inferiormente; è la metà più corta delle foglioline stesse: le sue valve sono consistenti, smarginate all'apice, e con le due lacinie corte ed ottuse; di fuori hanno una fossarella che corrisponde al punto del foro nettariifluido dell'ovario. I semi sono angolati, schiacciati lateralmente, neri e punteggiati. L'embrione è quasi cilindrico, filiforme, curvato a guisa di falce, posto presso la circonferenza e poco più corto dell'album, ch'è carnoso. La spata è di un sol pezzo, irregolare, di color verde dappprincipio con righe più cariche, diviene poi bianchiccia e cade. Il fusto è alto da 2 a 4 piedi, dritto, cilindrico ma ingrossato all'apice, fistoloso,

verde con macchiette rossicce, coperto in basso da una lunga guaina che porta una piccola lamina. Le foglie vengono dalla base del fusto, sono lunghe da uno a tre piedi, però più corte dello scapo, largamente lineari-lanceolate, scanalate di sopra, aventi di sotto una carena, sono di colore verde quasi glauco e prive di peli. La cipolla è grossetta, ovata, bianchiccia, senza bulbilli.

SOTTO TRIBÙ TERZA.

ANTHERICEÆ

ANTHERICEÆ *Kunth enum. pl. 4. p. 492.*

ASPHODELI sect. I. *Juss. gen. p. 52.*

ANTHERICEÆ et ALOINEÆ ex parte *Endl. gen. p. 143. et 147.*

Herbæ scapigeræ vel caulescentes, quandoque rhizomatosæ, radicibus fasciculatis, interdum tuberosis. Flores racemosi, bracteati. Pedunculi cum flore vel infra articulati.

CLIII. ASPHODELINE *Reich.*

Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 116. Endl. gen. pl. p. 147. Kunth enum. pl. 4. p. 560.

Asphodeli species Tourn. inst. 1. p. 343. tab. 178. fig. B. Linn. gen. pl. p. 167. Juss. gen. p. 52. et plur. auctor.

Perigonium corollinum, deciduum, subirregolare, hexaphyllum. phyllis subæqualibus, uninerviis, patentibus, infimo a duobus proximis magis distante, omnibus basi connatis et tubum brevem subglobosum efformantibus. Stamina 6, fauce inserta, tria phyllis exterioribus opposita multo breviora, omnia declinato-ascendentia, phylloque inferiore cum stylo proxima. Filamenta filiformia, basi dilatata, concava ovarium occultantia, dein declinato-ascendentia. Antheræ staminum exteriorum ellipticæ, interiorum oblongo-lineares, duplo majores, omnes apice obtusæ, emarginatæ, basi subbilobæ, dorso supra basin affixæ, introrsæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ovatum, utrinque acutum, læve. Ovarium liberum, sessile, globosum, leviter

trisuleatum, foris tribus nectarifluis in medio facierum notatum. Ovula duo, collateralia, ovoides, pendula, angulo centrali affixa, eique secundum longitudinem adnata, paullulum curvata, exostomio inferne spectante. Stylus filiformis, longus, declinato-ascendens. Stigma trilobum. Capsula coriacea, subglobosa, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis, loculis substantia gelatinosa inter semina foetis. Semina in quoque locula 2, vel semen solitarium aut nullum, cuneato-triangularia, subtilissime punctulata vel transversim rugosa, fuliginèo-nigra, opaca, hilo ventrali, lineari. Arillus tenuis, testæ crustaceæ arte a hærens. Embryo cylindricus, apice leviter curvatus, albumine subcorneo paulo brevior, extremitate radiculari intera.

Abito. — Pianta con radice formata da un fascio di tuberi allungati con fusto dritto, alto circa due piedi, o interamente o in gran parte coperto di foglie strette lineari-lesiniformi, o quasi filiformi, triangolari, lunghe o gradatamente più corte verso alto, abbraccianti il fusto per mezzo di una membrana bianca e quasi scagliosa; con molti fiori, distribuiti in un racemo ora fitto, ora alquanto rado, per lo più semplice, di raro con uno o due o tre rami in basso; con peduncoli dritti e articolati, accompagnati da brattee scagliose e terminate in una punta lesiniforme o setacea, ora larghe assai ed ora piccole, più lunghe o quasi uguali ai peduncoli. I fiori sono gialli con la carena delle lacinie verdognola: queste formano in basso un corto tubo, poi sono aperte: l' inferiore è rivolta in giù e più distante dalle altre onde il fiore è alquanto irregolare: gli stami sono un poco curvi e disuguali: le cassule diritte e avvicinate alla rachide.

Osservazioni. — Questo genere è benissimo distinto dall' *Asphodelus* per il perigonio che forma in basso un corto tubo, per le foglioline dirette diversamente, la inferiore delle quali è distante molto dalle altre in modo che la forma del fiore è quasi irregolare, per gli stami molto disuguali, per i filamenti inseriti nella gola, rivolti in giù, raccolti tutti presso alla fogliolina inferiore e poi verso l' apice rivolti in alto, per le antere di grandezza disuguale, per lo stilo dritto come gli stami e per lo stigma trilobo.

Dalla faccia interna delle valve della cassula esclusi i setti che sono in mezzo di essi, sporgono in alto e in basso degli ammassi di una sostanza spongiosa, formata di tessuto otricolare e piena di un liquido giallo. Questa sostanza forma come dei cuscinetti che riempiono gli spazii lasciati vuoti in ciascuna loggia dai semi o dal seme. Vedi ciò che ne ho scritto nella mia *Note sur quelques faits*

d'Organographie observés dans les plantes monocotyledonées e pubblicata nel *Bullettin de la Société botanique de France* Nov. 1854. n. 978.

Il Prof. Brongniart ha notato il primo la presenza di un arillo nell'*Asphodeline* e nell'*Asphodelus*: io lo aveva già osservato nel tempo stesso. Vedi Brongniart *Note sur l'existence d'un arille dans quelques genres de Liliacées* pubblicata nel *Bulletin* qui menzionato. *Juillet 1854. p. 129.* e la mia *Note* qui sopra indicata.

721. *Asphodeline lutea* Reich.

A. racemo simplici, densifloro, bracteis late membranaceis, apice longe-acuminatis, pedunculo longioribus. caule a basi ad apicem undique foliato, foliis lineari-subulatis, triquetris, fistulosis, laxibus, sensim brevioribus, capsulis subglobosis, magnis.

Asphodeline lutea Reich. *fl. germ. excurs. 1. p. 116. Vis. fl. dalm. 1. p. 152. Kunth enum. pl. 4. p. 561. var. a.*

Asphodelus luteus Linn. *sp. pl. p. 443. Ucria h. r. pan. p. 156. Desf. fl. atl. 1. p. 301. Ten. fl. nap. 1. p. 183. Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 232. Pollin. fl. veron. 1. p. 448. Fiorin. app. al prodr. della fl. rom. p. 10. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 419. Ten. syll. p. 176. Bert. fl. ital. 4. p. 116. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 412. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 819. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 399.*

Asphodelus luteus Cæsalp. *de plant. lib. 10. cap. 29. p. 416.*

Asphodelus Cæsalp. *herb. fol. 215. n. 597.*

Asfodello giallo Pona Mont. Bald. p. 240.

Asphodelus folio fistuloso striato, non ramosus, luteus flore et radice Cup. h. cath. p. 24. Cast. h. mess. p. 4.

Nome italiano. — Astula regia.

Figure. — Red. lil. tab. 223. Reich. ic. 1121.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi e nei colli aridi della regione dell'olivo nella parte occidentale e meridionale della penisola, in Istria e in Sicilia. Nasce nella Maremma Toscana presso l'Alberese all'Uccellina nelle rupi che sovrastano al mare, dove l'ho trovata io stesso, nell'Appennino Piceno nei monti di Sernano (Narducci!), presso Castel Monardo alle Mise (Marzialetti!), nella Valle dell'Orso nelle rupi meridionali delle falde di Pizzo di Sivo (Orsini!), nei Monti Lepini alla Reticheta di Carpineto (Rolli!), sulla vetta del Monte

Circello presso Terracina (Fiorini), in Basilicata presso Castelgrande (Gasparrini), al Monte Santangelo, nel Monte Gargano, al Tavoliere di Puglia, a Montevergine, al piano di Lacina, nei Monti di Caserta e presso Bari (Tenore). in Calabria ad Aspromonte (Berger!), e probabilmente in molti altri luoghi delle parti meridionali della penisola. In Istria si trova presso Fiume e nelle piccole isole adiacenti, in quella di San Francesco di Pola e altrove (Tommasini!). In Sicilia è molto abbondante. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie dell'Europa meridionale e dell'Oriente come pure dell'Africa boreale. Si trova oltre ai luoghi indicati d'Italia e alla Sicilia, in Dalmazia, in Grecia, in Macedonia, in Romania e in Bitinia; in Asia Minore, in Crinea, nel Caucaso e in Algeria.

Descrizione. — La radice è composta di molti tubercoli allungati, raccolti in un fascio. Le foglie sono strette, lineari, triangolari, fistolose, glauche, con due o tre strie nelle facce, flaccide, lunghe, ma più corte del fusto: verso la base sono quasi schiacciate con i margini forniti di una membrana larga, bianca e quasi scagliosa, con la quale abbracciano in basso il fusto. Questo è alto circa due piedi ed anche più, è diritto, cilindrico, coperto di foglie simili a quelle che vengono da basso, ma gradatamente più corte nella parte superiore del fusto, e fornite anch'esse delle medesime membrane nei margini verso la base. Le brattee sono ovato-lanceolate, assottigliate in una lunga punta, scagliose, bianchicce e trasparenti, con una carena di colore rossiccio scuro: sono più lunghe dei peduncoli. Il racemo è semplice, lungo circa un mezzo piede e porta molti fiori, i quali nascono fitti. I peduncoli sono lunghi circa 3 o 6 linee, dritti, quasi cilindrici, lisci e di color verdognolo, sfumato talvolta di giallo: la loro articolazione è al di sotto della metà. Il fiore è giallo, con la carena delle lacinie di colore verdognolo. Il perigonio ha in basso un piccolo tubo, quasi globoso, lungo poco più di una linea e formato dall'avvicinamento delle foglioline del perigonio, le quali si saldano tra loro alla base di questo tubo. Le foglioline sono lineari-allungate, le tre esterne un poco più strette, quasi tutte dell'uguale lunghezza, cinque di esse sono rivolte in fuori ed in alto, una sola, che appartiene alle esterne e che è inferiore, è rivolta perpendicolarmente in giù in modo che è lontana dalle due laterali e dà al fiore quasi una forma irregolare. Gli stami sono molto disuguali; i tre esterni sono quasi la metà più corti degli altri e del perigo-

nio; i tre interni sono lunghi quasi quanto questi, tutti e sei son diretti in giù e curvati ad arco in modo che ascendono verso l'apice, sono vicini alla fogliolina inferiore. I filamenti sono larghi alla base, dove aderiscono fino alla gola con la base delle foglioline del perigonio, quindi si dirigono in dentro, formano con la loro unione una piccola volta che nasconde l'ovario; in questa parte sono bianchicci e solo coperti di papille cortissime verso i margini, poi sono stretti, quasi filiformi, cilindrici e gialli, e diretti nel modo qui sopra descritto. Le antere sono disuguali per la grandezza e per la forma, quelle degli stami più corti sono ellittiche, e più della metà più corte di quelle degli stami più lunghi, queste sono allungate e quasi lineari; le une e le altre però sono di color giallo assai carico, ottuse all'apice e ivi smarginate, quasi bilobe alla base ed affisse nel dorso poco sopra della base; sono introrse, con due logge che si aprono longitudinalmente. Il polline è giallo. L'ovario è piccolo, globoso, verde, con tre leggieri solchi e con tre fori nettariiflui nel mezzo di ciascuna faccia, donde cola una gocciolina di néttare che corrisponde ai filamenti degli stami interni: l'ovario ha tre logge, i setti sono grossetti e verdognoli, e hanno un canaletto che si apre nel foro nettariifluo, il quale corrisponde di fuori nei setti. Gli ovuli sono bianchicci, non empiono tutta la cavità della loggia, sono affissi nell'angolo interno verso alto e pendono ivi l'uno accanto all'altro, saldati ivi con l'angolo interno, un poco curvi e con l'apice diretto verso giù. Lo stilo è filiforme, cilindrico, giallo, lungo più degli stami più lunghi e diretto come essi in giù e poscia ascendente e con lo stimma rivolto in alto: lo stimma è trilobo con i lobi rotondi e non papillosi. La cassula è quasi globosa, più del doppio maggiore di quella dell'*Asphodeline liburnica*.

222. *Asphodeline liburnica* Reich.

A. racemo simplici vel basi ramoso, laxifloro, bracteis basi membranaceis, apice setaceis, pedunculum subæquantibus, caule superne nudo, foliis filiformi-subulatis, subtriquetris, subæquilongis, capsulis ovato-globosis, parvisculis.

Asphodeline liburnica Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 116.

Asphodelus liburnicus Scop. *fl. carn. edit.* 2. tom. 1. p. 245.

tab. 12. mala (anno 1772). *Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 819.*
Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 400.

Asphodelus creticus Lamk. encycl. bot. 1. p. 300. (anno 1783).
Ten! fl. nap. 3. p. 372. et syll. p. 176. Bert. fl. ital. 4. p. 118.

Asphodelus tenuior Fisch. cat. h. gorenk. ann. 1812. p. 9. Bieb.
fl. taur. cauc. 3. p. 268.

Asphodelus æstivus Brigant. stirp. rar. regn. neap. pempt. 1. p. 5.
 non Brot.

Asphodeline cretica Vis. fl. dalm. 1. p. 752. Kunth enum. pl. 4.
p. 562.

Asphodelus creticus luteus serotinus patulus, folio aspero Tourn.
coroll. p. 25.

Figure. — *Brigant. l. c. tab. 3. Reich. ic. 1020.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati, lungo i margini dei campi e nei colli dell' Istria presso Fiume e Nolosca (Tommasini!) e nel Regno di Napoli, dove si trova in Puglia, nel Principato Citeriore, in Basilicata e nella Terra di Otranto, al Tavoliere, al Ponte di Campestrino, a Vietri di Potenza, a Terlizzi, nel Monte Gargano e a Lecce (Tenore!) Fiorisce in Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa meridionale e dell' Oriente. Si trova in Istria, in Dalmazia, nel Regno di Napoli, nell' Isola di Creta, in Grecia, in Macedonia, e nel Caucaso.

Descrizione. — Il fusto è cilindrico alto circa due piedi, ascendente, delicato, verde, con leggerissime strie: dalla base alla metà circa porta delle foglie filiformi-lesiniformi, quasi triangolari, glauche, striate, lunghe circa tre o quattro pollici, e allargate un poco alla base lateralmente in una guaina bianchiccia: queste sono alquanto vicine tra loro e le superiori più vicine e quasi nate in fascetto. Il racemo è semplice ovvero ha in basso un ramo e talvolta due o tre rami; porta molti fiori, alquanto distanti tra loro, nati per lo più a due, ma i due fiori hanno i peduncoli disuguali; però anche il peduncolo più lungo è sempre più corto del fiore ed è un poco nutante; l' articolazione dei peduncoli è nel terzo inferiore o poco al di sotto della metà. Il fiore è di color giallo con una riga verdognola nel nervo longitudinale di ciascuna fogliolina del perigonio. Queste foglioline sono uguali in lunghezza, ma le esterne più strette delle interne, le une lineari e acute, le altre lineari-lanceolate ed ottusette. Gli stami sono come nell' *Asphodeline lutea*, come pure è la stessa la direzione delle foglioline del perigonio: le antere degli stami più lunghi sono lineari-allungate,

quelle degli stami più corti sono quasi lineari e la metà circa più corte delle altre: tutte sono di colore giallo-rossiccio: i filamenti sono di color giallo pallido, la parte inferiore più larga è allungata e offre delle papille nei margini. L' ovario è verde, quasi globoso; i fori nettariiflui sono nel mezzo dei solchi di questo. Lo stilo è lungo quanto gli stami più lunghi, è giallo in basso, bianchiccio in alto. Lo stimma è lineare, trilobo. La cassula è ovato-globosa. I semi sono due o uno in ciascuna loggia; triangolari, cinerino-seuri, con piccoli punti neri visibili con una forte lente, rugosi trasversalmente nel dorso: il resto dei caratteri come nel genere.

Osservazioni. — Ho ritenuto il nome dato da Scopoli a questa pianta perchè anteriore a quello di Lamark.

CLIV. ASPHODELUS Reich.

Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 117. Kunth enum. pl. 4. p. 554.

Asphodeli species Tourn. inst. 1. p. 343. tab. 178. fig. A. Linn. gen. p. 167. Juss. gen. p. 52. et plur. auctor.

Perigonium corollinum, deciduum, regulare, hexaphyllum. phyllis ima basi connatis, subæqualibus, uninerviis, patentibus. Stamina 6, ima basi phyllorum inserta, tria phyllis exterioribus opposita breviora. Filamenta filiformia, basi dilatata, concava, et ovarium occultantia, dein erecto-ascendentia. Anthere æquales, elliptico-oblongæ, apice emarginatæ, basi biloba affixæ, introrsæ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium liberum, sessile, obcordato-subglobosum, foris tribus nectarifluis supra medium præditum, triloculare. Ovula in loculis gemina, collateralia, pendula, angulo centrali affixa, eique secundum longitudinem adnata, paullulum curvata, exostomio inferne spectante. Stylus filiformis, longus. Stigma capitato-trilobum. Capsula coriacea, subglobosa, subtriquetra, apice foveolata, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis, loculis substantia subgelatinosa fortis. Semina in loculis 2, collateralia vel abortu solitaria, dimidiato-obovata, triquetra, subtilissime punctulata vel vix punctulata, sæpe dorso rugis 4-5 transversis notata, raro foveolis profundis in faciebus omnibus exculpta vel transversim rugosa, fuligineo-nigra, opaca. hilo ventrali lineari. Arillus tenuis, testæ crustacæ arcte adhærens.

Embryo cylindricus, leviter curvatus, albumine subcorneo subæquilongus, extremitate radiculari infera.

Osservazioni. — La sostanza otricolare quasi gelatinosa che riveste la faccia interna delle valve della cassula è poco manifesta nell'*Asphodelus fistulosus* e *microcarpus*, i semi dei quali riempiono quasi tutta la cavità delle logge, ma abbonda nell'*Asphodelus albus*, i di cui semi lasciano attorno a loro assai spazio nelle logge della cassula. Su questa sostanza gelatinosa vedi ciò che ne ho scritto nella mia *Note sur quelques faits d'organographie observés dans les plantes monocotylédonées*, pubblicata nel *Bulletin de la Société botanique de France*, tom. 1^{re}, p. 277, Nov. 1854.

Abito. — Piante con radice formata da un fascio di fibre carnosette o di tuberi grossi, allungati, di dentro giallicci e contenenti fecola; con foglie che vengono dalla base dello scapo e direi radicali, formanti dei cespugli o cespuglietti; di forma lineare, ora strette e lesiniformi, ora larghe, scanalate di sopra e con una carena di sotto; con fusti diritti o alquanto ascendenti, alti da un piede e mezzo circa a 3 o 4 piedi, semplici o diramati assai in alto e portanti un racemo semplice o quasi in forma di pannocchia, il quale si compone di molti fiori per lo più assai fitti, di raro alquanto rari, di color bianco con una riga longitudinale rossiccia o verde nel mezzo, con le lacinie aperte quasi come una stella e solo saldate in basso in un corto tubo, con gli stami aventi in basso una parte più larga che forma una volta all'ovario e con il resto dei filamenti ascendente. I fiori sono sostenuti da un peduncolo corto, articolato nel mezzo o verso la base, spesso ingrossato nel frutto, e accompagnato da due brattee, una maggiore dell'altra. Il frutto è una cassula che si apre in tre valve, le quali hanno delle rughe trasversali nel dorso e contengono in ciascuna delle logge uno o due semi, quasi triangolari, cinerini e punteggiati, talvolta con rughe trasverse sul dorso o con fossette in tutte le facce.

723. *Asphodelus fistulosus* Linn.

A. floribus remotiusculis, sub anthesi subpendulis, perigonii phyllis subæqualibus, ellipticis, obtusis, exterioribus paullo angustioribus, staminibus perigonio vix brevioribus, filamentis e basi oblonga, externe pilosa, cito angustatis, superne fusiformi-dilatatis, subinflatis, stigmatibus capitato-trilobis, capsulis subglobosis, basi parum attenuatis, pedun-

culo brevioribus, valvis apice truncato-emarginatis, dorso rugis 2-5 crassis transversim notatis, seminibus dorso transversim profunde rugosis, undique foveolis profundis exculptis, punctulatis, pedunculis in medio articulatis, bracteis pedunculo brevioribus subæqualibusve, scapo ramoso, foliis subulatis, subsemiteretibus, subtus subcarinatis, sublistulosis, striatis, scabriusculis, glaucescentibus, radice fibrosa, fasciculata.

Asphodelus fistulosus Linn. sp. pl. p. 444. *Ueria* h. r. pan. p. 156. All. fl. ped. 2. p. 161. Desf. fl. atl. 1. p. 303. Savi! fl. pis. 1. p. 357. Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 233. et fl. græc. 4. p. 29. Ten. fl. nap. 1. p. 184. Dec. fl. franç. 3. p. 204. Savi! bot. etrusc. 2. p. 214. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 129. Pollin. fl. veron. 1. p. 449. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 420. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 117. Ten. syll. p. 176. Guss. suppl. 1. p. 103. Bert. fl. ital. 4. p. 119. Boiss. voy. en Esp. p. 619. Vis. fl. dalm. 1. p. 154. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 413. Kunth enum. pl. 4. p. 557. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 819. De Not. rep. fl. lig. p. 406. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 399. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 223.

Phalangii alterum genus in Sicilia foliis fistulosis ut *Cepæ* *Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 28. p. 416.*

Asphodelus foliis fistulosis Cup. h. cath. p. 24. Seg. pl. veron. 2. p. 50.

Asphodelus minor Clus! hist. pl. p. 197. cum ic. Cast. h. mess. p. 33.

Asphodelus Apulus, albus ramosus minor, foliis junceis Mich. cat. pl. h. cæs. fl. p. 11.

Figure. — Sibth. et Smith fl. græc. 4. tab. 335.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi ed incolti, sui muri e lungo le strade presso alla spiaggia del mare nella regione dell'olivo lungo la costa occidentale, nella parte centrale e meridionale della penisola, come pure in Istria e anche talvolta lontano dal mare; e nelle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Capri, di Alicuri, Felicuri, Ustica, Marettimo, Favignana e Pantellaria. Nella penisola si trova nella Riviera di Ponente, dove è assai comune sino a Genova, sulle mura di Pisa e nei monti pisani (Savi!), presso Verona lungo i fossi della città e al Campo Marzio (Seguier, Manganotti! Bracht!), in Istria nella Isola di San Francesco di Pola (Tommasini!), lungo la spiaggia di Monte Pagano (Orsini!), presso Barletta (Paroli-

ni), vicino a Napoli al Granatello, a Pesto, ad Acropoli ed altrove. In Sicilia è assai comune. In Corsica nasce presso Bonifacio e Ajaccio, in Sardegna presso Cagliari (Moris!). Fiorisce da Marzo a Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa meridionale, dell' Affrica boreale e dell' Asia occidentale. Si trova in Portogallo, in Spagna, in Francia, in Italia e nelle Isole italiane di sopra menzionate, in Dalmazia, in Grecia, nell' Isola di Creta, in Turchia, nelle Isole Canarie, in Algeria, in Tunisi, in Egitto, in Nubia e in Arabia.

Descrizione. — La radice si compone di molte fibre carnosette, giallicce e raccolte in fascio. Le foglie nascono in cespuglietti e sono strette, lineari-lesiniformi, piane nella parte superiore in modo che sembrano quasi semicilindriche, con una leggiera carena ottusa di sotto, scabrosette massime nei margini e di sotto, striate, glaucescenti, diritte e assai più corte dello scapo; non sono perfettamente fistolose, perchè vi è un tessuto otricolare rado formante come tanti setti trasversali. I fiori sono quasi la metà più piccoli di quelli dell'*Asphodelus microcarpus*, si aprono poco, sono un poco pendenti nel momento della fioritura; il peduncolo è più corto del fiore, un poco ingrossato verso l' apice, articolato nel mezzo, ed è poco più lungo o quasi uguale alla brattea, la quale è ovato-lanceolata, acuminata, bianca, con una riga longitudinale scuretta quasi rossiccia nella carena sino all' apice. Le foglioline del perigonio sono ellittico-ottuse, quasi della stessa lunghezza, ma le tre esterne un poco più strette, di color bianco con il nervo longitudinale di color verde, e in alcuni punti rossicce. Gli stami sono appena più corti del perigonio; la parte larga della base dei filamenti è di forma allungata, di color bianchiccio, ed ha di fuori dei corti peli; al di sopra di essa i filamenti sono strettissimi, poi si allargano nuovamente in forma di fuso e sembrano come gonfi, sono bianchi. L' ovario ha i tre fori poco lontano dall' apice. Lo stilo è poco più lungo degli stami, filiforme, un poco più grosso in alto, bianco, e lo stimma è grosso, con tre lobi quasi tondi, bianchicci, papillosi in tutte le loro parti. Il polline è rossiccio, di forma ovale o quasi globosa ma angolata. La cassula è quasi globosa, un poco assottigliata alla base, più corta del peduncolo, con le valve quasi troncate e smarginate all' apice e aventi nel dorso due o tre grosse rughe trasversali. I semi sono cinerini-seuri, con tanti piccoli punti nericei visibili con la lente e con tre grosse rughe trasversali nel dorso divise

da fessette profonde, simili fessette si vedono pure nelle altre due facce dei semi, ma senza le rughe.

324. *Asphodelus Morisianus* Parl.

A. scapo erecto, superne paniculato-ramoso, ramis dense racemosis, bractea majore ovato-lanceolata, subulata, pedunculos inferius articulos; floriferis erecto-patentes, rachideque adpressos subaequante, minore, floribus ante anthesin oblongo-cylindricis (ex sicco), perigonii perillis inaequalibus, obtusis, exterioribus minoribus, oblongo-ovatis, interioribus late ovatis, filamentorum basi lanceolata, apice in filamentum attenuata, margine ciliata, staminibus, stylo, capsulis obovato-ellipticis, apice subtruncatis, pedunculo subaequioribus, valvis ibidem rugis sub transversis exequente notatis, seminibus cuneatis, dorso rugis 2-5 transversis notatis, punctulatis, foliis, tuberibus

Asphodelus ramosus *Maria pl. pauc. ex Sardinia*.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho ricevuto questa specie dall'amico Prof. Maria che l'ha raccolta in Sardegna. Fiorisce dall'inverno alla primavera.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dell'isola di Sardegna.

Osservazioni. — Quantunque la pianta derivanti dal Prof. Maria manca di foglie e di radice, pure son certo che essa sia una specie nuova e ben distinta dagli *Asphodelus* con lo scapo ramoso per la forma e grandezza delle capsule. Queste sono più lunghe che in tutte le altre specie di questa sezione, lunghe circa 5 linee e larghe circa 3, di forma obovata ellittica, quasi troncate all'apice, con sei angoli e con diverse rughe o nervi diramati e un poco obliqui, assai manifesti nelle facce. I peduncoli sono ingrossati assai all'apice, poco più lunghi delle capsule, articolati un poco al di sotto della metà. I fiori veduti nella pianta secca pareano più piccoli di quelli dell'*Asphodelus microcarpus*. Le bractee sono più corte dei peduncoli fioriferi e quasi uguali ai peduncoli che portano i fiori.

Asphodelus affinis Parl.

A. scapo erecto, superne paniculato-ramoso, ramis dense racemosis, bractea majore ovato-lanceolata subulata, pedunculos prop-

asin articulatos, floriferos erecto-patentes, fructiferos erectos, ramideque adpressos subaequante, minore acuminata, floribus ante anthesin oblongo-cylindraceis, perigonii phyllis inaequalibus, obtusis, anterioribus minoribus, oblongo-ovatis, interioribus late ovatis, filamentorum basi oblongo-obovata, apice abrupte in filamentum abeunt, margine ciliata, staminibus perigonio paullo longioribus, stylo aminibus longiore, capsulis globoso-ellipticis, apice depressiusculis, pedunculo brevioribus, valvis late ellipticis, apice inflexo-truncatis, orso rugis sub 8 subtransversim exquisiteque notatis, seminibus circatis, vix punctulatis, rugis dorsalibus subnullis, foliis lato-linearibus, longe acuminatis, acute carinatis, glaucescentibus, laevibus, turribus radicalibus, numerosissimis, oblongis.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ignoro la patria di questa specie, ma suppongo che sia pianta italiana. La coltivo nel giardino botanico. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Descrizione. — Lo scapo è diritto, talvolta un poco ascendente, rosso, diramato verso alto, con i rami alterni, alquanto diritti e pendenti, gradatamente più corti verso alto. I fiori sono distribuiti in racemi che cuoprono ciascun ramo; sono di forma allungato-cilindrica essendo in boccia e più grossi ma più corti di quelli dell'*Asphodelus microcarpus*, e quando sono aperti sono più piccoli di questi. I peduncoli sono cilindrici, ingrossati all'apice, di color verde rossiccio, fittolati nel terzo o quarto inferiore, sono diritti-patenti dapprincipio e quando portano il frutto sono diritti e avvicinati al ramo. Ciascuno di essi ha in basso una brattea maggiore, quasi della stessa lunghezza del peduncolo, di forma ovato-lanceolata e prolungata in una lunga punta astigliata. La brattea minore è acuminata e talvolta anche bifida. Le glioline del perigonio sono patenti e quasi in forma di raggi di stella, però disuguali, le tre esternè sono un poco più corte e più strette, di forma allungata o allungato-ovata, le tre interne sono quasi due volte più larghe e di forma ovata; tutte sono ottuse, di un bianco sfumato di rossiccio e con una riga rossiccia longitudinale visibile tanto di dentro che di fuori. Gli stami sono poco disuguali tra loro e un poco più lunghi del perigonio: i filamenti hanno la base allungata e quasi obotata, con i margini forniti di ciglia, non si assottigliano all'apice, onde la parte superiore più sottile del filamento principia ad un tratto: questa è lesimiforme, di colore bianco sfumato di rossiccio, massime verso basso: le antere sono gialle-verdognole, il polline è giallo. L'ova-

rio è quasi obovato, triangolare, con gli angoli ottusissimi, con una fosserella all' apice, ed è di colore verde scuro sfumato di rossiccio. Lo stilo è più lungo degli stami, di colore bianchiccio; lo stimma è rossiccio, ottuso e quasi trilobo. La cassula è piccola, globosa-ellittica, un poco schiacciata all' apice ed ivi come troncata, con le valve largamente ellittiche, fornite di rughe a guisa di nervi fini trasversali, con l' apice rivolto in dentro e in giù in modo che pajono quasi troncate: i semi sono triangolari, nerici, punteggiati, con due rughe trasversali nel mezzo della faccia esterna.

Osservazioni. — Specie affine all' *Asphodelus microcarpus* dal quale è ben distinta segnatamente per la piccolezza del fiore, per la forma delle lacinie del perigonio, per la forma della cassula, per le rughe meno rare e meno trasversalmente dirette nelle facce, e per l' articolazione del peduncolo verso la base.

725. *Asphodelus microcarpus* Viv.

A. scapo erecto, superne paniculato-ramoso, ramis dense racemosis, bractea majore ovato-lanceolata, subulata, pedunculis in medio articulatis, floriferis erecto-patentibus, fructiferis adpressis subæquali aut longiore, minore sublacera, floribus ante anthesin cylindricis, perigonii phyllis subæqualibus, exterioribus lineari-oblongis, interioribus oblongis, latioribus, omnibus obtusis, staminibus perigonio longioribus, filamentorum basi oblongo-obovata, apice abrupte in filamentum abeunte, stylo staminibus longiore, capsulis ellipticis, pedunculo brevioribus, valvis elliptico-lanceolatis, apice marginatis, dorso rugis sub 6 transversim exquisiteque notatis, seminibus cinereis, dorso rugis 2-3 vix manifestis notatis, punctulatis, foliis lato-linearibus, longe acuminatis, acute carinatis, glaucescentibus, lævibus, tuberibus radicalibus numerosissimis, oblongis.

Asphodelus microcarpus Viv. *fl. corsic. diagn.* p. 5. excl. syn. Clusii. Boiss? *voy. en Esp.* p. 618. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 223.

Asphodelus ramosus Linn. *sp. pl.* p. 444. excl. nonn. syn. et quoad pl. ital. *Ueria h. r. pan.* p. 156. Desf. *fl. atl.* 1. p. 302. excl. nonn. syn. Savi! *fl. pis.* 1. p. 114. Ten. *fl. nap.* 1. p. 183. Savi! *bot. etrusc.* 2. p. 213. Sibth. et Smith *fl. græc. prodr.* 1. p. 233. et *fl. græc.* 4. p. 28. Dec. *fl. franç.* 3. p. 204. Seb. et Maur. *fl. rom. prodr.* p. 129. Guss. *fl. sic. prodr.* 1. p. 419. et *suppl.* 1. p. 103. Bert. *fl.*

ital. 4. p. 120. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 153. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 413. *Kunth enum. pl.* 4. p. 555. ex parte. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 818. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 399. *Guss. enum. pl. inarim.* p. 343.

Asphodelus maritimus mas quia ramosior. *Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 26. p. 415.*

Asphodelus albus, major, ramosus, alter, robustior, Porri facie et

Idem medius *Cup. h. cath. suppl. alt. p. 12.*

Asphodelus maritimus maximus, radice buxea ferme insipida, foliis sesquiunciam latis, caule ramoso, floribus albis, fructu exiguo, semine cinereo nigris maculis distincto *Mich. cat. pl. h. cæs. fl. p. 11.*

Nome italiano. — Porraccio.

Figure. — *Sibth. et Smith fl. græc. 4. tab. 334.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi, nei luoghi coltivati, ai quali è grandemente infesta, presso le strade e nei colli marittimi della costa occidentale da Toscana in poi, e nelle parti meridionali della penisola, come pure in Istria e abbondantemente nelle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Capri, d' Ischia, di Saline, Lipari, Stromboli, Basiluzzo, Vulcano, Ustica, Favignana, Pantellaria, Lampedusa e Malta. Fiorisce da Marzo a Maggio e nei paesi più meridionali e nelle piccole isole sin da febbrajo e da Gennajo. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie dell' Europa meridionale e e dell' Affrica boreale. Si trova in Spagna, in Francia, in Italia e nelle isole qui nominate, in Dalmazia, in Grecia, in Algeria e nelle Isole Canarie.

Descrizione. — I fiori sono maggiori che nella specie precedente, meno fitti nei racemi, un poco più patenti, e cilindrici quando sono in boccia. Le foglioline del perigonio sono più lunghe e meno disuguali, le esterne sono quasi allungato-lineari e un poco più strette delle interne, che sono allungate; tutte di color bianchiccio con una riga longitudinale rossiccia, visibile tanto di fuori che di dentro. Gli stami sono un poco disuguali ma tutti più lunghi del perigonio: i filamenti hanno la base rossiccia allungata, quasi obovata, con il margine fornito di ciglia e terminata ad un tratto senza continuare insensibilmente nella parte superiore del filamento, la quale è bianca e meno grossa in basso. Le antere sono ovali e non quasi rotonde come nell' *Asphodelus affinis*. L' ovario è più piccolo e quasi globoso: lo stilo è

più lungo degli stami. I peduncoli hanno la loro articolazione nel mezzo o verso la metà, e non nel terzo inferiore o verso la base come in quello.

Osservazioni. — Linneo nelle *Species plantarum* confuse insieme l' *Asphodelus ramosus* con l' *Asphodelus albus* come è già stato notato dai botanici e come ognuno può facilmente rilevare dall' avere Linneo riferito alla sua specie i sinonimi *Asphodelus albus ramosus* mas Bauh. e *Asphodelus I. Clus.* che appartengono all' *Asphodelus ramosus*, e l' *Asphodelus albus non ramosus* Bauh. e *Asphodelus II. Clus.* che spettano all' *Asphodelus albus*. Distinguendo dunque come è stato fatto l' *Asphodelus albus*, e lasciando solo con il nome di *Asphodelus ramosus* la pianta con lo scapo ramoso, è certo che con questo nome deve intendersi la pianta descritta e figurata da Clusio a pag. 196 della sua *Rariorum plantarum historia*. Ora la pianta di Clusio ha i frutti globosi e il doppio più grossi di quelli dell' *Asphodelus microcarpus*, i quali sono ellittici! Io ho una pianta di Lisbona ricevuta da Welwitsch, la quale ha i frutti come sono descritti e figurati nell' opera di Clusio, e che considero perciò come il vero *Asphodelus ramosus* di Linneo: essa ha i peduncoli con l' articolazione un poco più in sopra della metà, le cassule globose-angolate, con le valve ovate, chiaramente smarginate all' apice, con diverse coste alquanto rare e diramate nel dorso e non con rughe vicine e delicate come nell' *Asphodelus microcarpus*.

Non son certo che la nostra sia la pianta descritta da Viviani con il nome di *Asphodelus microcarpus*, anzi inclino a credere che tanto per il sinonimo di Clusio ch' egli riferi alla sua pianta, quanto in parte per la diagnosi da lui fatta di questa, Viviani abbia inteso con quel nome l' *Asphodelus fistulosus* di Linneo, il quale ha i frutti più piccoli nel genere: però con l' *Asphodelus fistulosus* non converrebbe bene il carattere delle foglie carenate e delle brattee più lunghe dei peduncoli fruttiferi. Qualora fosse dimostrato per l' erbario di Viviani che il suo *Asphodelus microcarpus* dovesse considerarsi come sinonimo dell' *Asphodelus fistulosus*, io proporrei per la nostra specie il nome di *Asphodelus infestus*.

Usi. — Dai tuberi di questa pianta si estrae l'alcool così detto di asfodelo tanto in Sardegna e in Sicilia quanto nella nostra maremma e in Algeria.

726. *Asphodelus albus* Willd.

A. scapo erecto, subsimplici, racemo denso, simplici, bractea majore e basi late ovata et latere altero subauriculata, lanceolato-subulata, pedunculos infra medium articulatos, floriferos patulos, fructiferos erectos, rachideque adpressos superante, minore truncata, denticulata, floribus ante anthesin cylindricis, perigonii phyllis subæqualibus, lineari-oblongis, obtusis, stellato-patentibus, basi subtubulosis, staminibus inæqualibus, perigonio longioribus, filamentorum basi oblongo-lanceolata apice in filamentum attenuata, margine ciliata, stylo staminibus longioribus subæquali, capsulis pedunculos subæquantibus, ovato-globosis, hexagonis, apice truncatis, valvis emarginatis, dorso rugis sub 8 ramosis reticulatisque transversim exquisiteque notatis, seminibus cinereis, dorso ruga transversa fere in medio notatis, punctulatis, foliis late linearibus, acutiusculis, planis, canaliculatis, carinatis, erecto-patentibus, glaucis, tuberibus radicalibus oblongis, fasciculatis.

Asphodelus albus Willd. sp. pl. 2. p. 133. Ten. fl. nap. 1. p. 184. Dec. fl. franç. 3. p. 205. ex parte. Savi bot! etrusc. 2. p. 213. Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 161. et 366. Pollin. fl. veron. 1. p. 448. Gaud. fl. helv. 2. p. 519. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 117. Ten. syll. p. 176. Comoll! fl. comens. 2. p. 233. Tommasin! berg. slav. p. 16. Bert. fl. ital. 4. p. 122. Boiss? voy. en Espagn. p. 618. Vis. fl. dalm. 1. p. 153. Kunth enum. pl. 4. p. 555. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 819. De Not. rep. fl. lig. p. 405. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 399. Ambros! fl. Tyr. austr. 1. p. 538.

Asphodelus ramosus All. fl. ped. 2. p. 161. ex loco. Lapeyr. abrég. de l'hist. des plant. des Pyren. p. 188. Puccin. syn. fl. luc. p. 190. excl. syn.

Asphodelus neglectus Roem. et Schult. syst. veg. 7. p. 488. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 117.

Asphodelus delphinensis Gren. et Godr. mém. de la soc. d'emul. de Doubs, Mai 1854.

Asphodelus subalpinus Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 224.

Asphodelus caule simplici ut in *Alpibus Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 26. p. 415.*

Asphodelus Cæsalp. herb. fol. 215. n. 596.

Asfodello bianco maggiore *Pon. Mont. Bald. p. 163. et 211.*

Asphodelus montanus major, radice fervida cum bullillis externe albidis, interne buxeis, caule ramoso et non ramoso, foliis unciam latis, floribus albis, fructu rotundo, crassiore, semine cinereo nigris maculis distincto *Mich. cat. h. cæs. flôr. p. 11.*

. *Asphodelus albus*, non ramosus *Seg. pl. veron. 2. p. 49.*

Nome italiano. — Porraccio.

Figure. — *Reich. ic. 1119.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli e nei prati delle Alpi, degli Appennini e dei Monti che ne dipendono, come pure delle Alpi Apuane, sino agli Abruzzi e al Monte Gargano nel Regno di Napoli nelle regioni del faggio e dell' abeto dai 4000 ai 6000 piedi circa di altezza sul livello del mare: raramente si trova ad un' altezza minore. Nasce sempre in gran quantità e cuopre gran tratti di terreno. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie dei monti dell' Europa centrale e in parte della meridionale probabilmente estesa dal Portogallo, dalla Spagna e dalla Francia per l' Italia compresa l' Istria sino ai Monti di Macedonia.

Descrizione. — La radice si compone di un fascio di grossi tuberì, di color di terra di fuori, e di dentro giallicci, lunghi da un pollice a due pollici e mezzo e anche a tre pollici, allungati, più grossi in basso dove a un tratto si restringono per continuarsi in una grossa fibra radicale. Le foglie sono largamente lineari, scanalate, fornite di sotto di una carena assai manifesta, alquanto acute all' apice, e glauche. Lo scapo è diritto, alto da due a tre o quattro piedi, cilindrico, grosso poco più di una grossa penna da scrivere, e glaucescente: è semplice, ovvero porta in basso del racemo uno due o tre rami corti e diritti. I fiori sono distribuiti in un racemo quasi cilindrico, semplice e lungo circa un terzo dello scapo: sono vicini gli uni agli altri e quasi cilindrici essendo in boccia. Ciascuno è accompagnato da due brattee di cui una inferiore sta subito sotto il peduncolo, ha la base largamente ovata ed ha ivi una appendice laterale a guisa di orecchietta, nel resto si assottiglia insensibilmente sino all' apice, ed è più lunga del peduncolo: l' altra brattea è poco meno di due terzi più corta della prima, è più stretta, è quasi lineare ma larga e come troncata all' apice dove ha qualche piccolo dente: essa è abbracciata in parte dalla brattea maggiore: ambedue sono di colore scuro e quasi nericcio, massime verso alto. I peduncoli sono cilindrici, un poco più grossi verso alto, verdi e più corti del

fiore ed hanno la loro articolazione poco sotto della metà: sono dapprima quasi patenti, e restan tali nei fiori sterili, ma quando portano il frutto si dirigono in alto e sono avvicinati all'asse dell'infiorescenza, ch'è la continuazione dello scapo. Le foglioline del perigonio sono avvicinate tra loro un poco alla base per formare quasi un tubo, nel resto sono patenti assai a guisa dei raggi di una stella, sono lineari-allungate, ottuse e quasi uguali in lunghezza, solo le tre interne sono un poco più larghe e più ottuse delle esterne: tutte sono di color bianco con una riga longitudinale rossiccia visibile tanto di fuori che di dentro. Gli stami esterni sono un poco più corti degli interni, tutti però sono più lunghi delle foglioline del perigonio: i filamenti hanno la base allungata e quasi lanceolata, assottigliata insensibilmente in alto nel resto del filamento, essa è fornita di dense ciglia ed è un poco più larga nei filamenti esterni: la parte superiore del filamento di sopra la base è curvata in fuori e in alto ed è di colore bianco, mentre la base è sfumata di rossiccio: le antere sono di un colore giallo carico. L'ovario è ovato, quasi triangolare con gli angoli assai ottusi e con una fossierella all'apice, è di color verde scuro e ha il foro nettarifluo circa nel terzo superiore di ciascuna delle sue facce: lo stilo è lungo quanto gli stami interni e di color bianco: lo stigma è ovale, bianchiccio e ottuso, appena più grosso dello stilo. La cassula, non matura, è ovato-rotundata, con una fossarella profonda all'apice, è di colore olivaceo, liscia e con sei linee longitudinali a guisa di solchi assai superficiali; matura ed aperta è quasi globosa-ovata, come troncata all'apice, di colore scuro: le sue valve sono ovate o quasi ellittiche, incavate all'apice, con i margini piegati alquanto in fuori e lascianti tra loro un largo spazio ch'è più largo in basso e all'apice, ristretto alquanto nel mezzo; ciascuna di esse ha nel dorso longitudinalmente una costola o nervo mediano, da cui partono da sei a otto rughe o nervi quasi trasversali o leggermente ondegianti, ramosi e unentisi tra loro a guisa di rete. I semi sono triangolari, di color cenerino, con una ruga trasversale quasi nel mezzo del dorso dove pajono come angolati e con tanti piccoli punti nericci visibili con una lente.

Osservazioni. — Ho considerata questa specie e non la seguente come l'*Asphodelus albus* di Willdenow, perchè Willdenow, che primo la distinse dall'*Asphodelus ramosus* con il quale Linneo l'aveva confusa, intese con questo nome indicare la pianta subalpina: egli scrisse infatti della stazione ed abitazione di essa *habitat in saxosis editioribus Lusitanie, Hispanie, Narbonæ et Croatiae*.

L'*Asphodelus neglectus* di Roemer e Schultes è la forma con lo scapo alquanto ramoso alla base del racemo, come giustamente ha notato il signor Tommasini, e come si rileva dalla descrizione fatta da quei botanici e dal luogo d'Italia donde essi ebbero la pianta dal Professore Jan. Alla nostra specie pare si debba riferire come sinonimo l'*Asphodelus subalpinus* di Grenier e Godron secondo la descrizione di quegli autori.

727. *Asphodelus macrocarpus* Parl.

A. scapo erecto, simplici, racemo denso, bractea majore
 pedunculis in medio articulatis, fructiferis erectis rachideque
 adpressis longiore, floribus, perigonii phyllis,
 filamentorum basi oblonga, subobovata, apice cito attenuata, margine
 ciliolata, stylo, capsulis magnis, pedunculo longioribus,
 ovato-ellipticis, valvis apice profunde emarginatis, dorso rugis 8-9,
 ramosis reticulatisque transversim exquisiteque notatis, seminibus
 dorso rugis 2 transversis notatis, punctulatis, foliis lato-linearibus,
 acutiusculis, canaliculatis, carinatis,, tuberibus radicalibus
 oblongis, fasciculatis.

Asphodelus albus Seb. et Maur? fl. rom. prodr. p. 229. Gren. et
 Godr? fl. de Franc. 3. part. 1. p. 224.

Asphodelus albus Webb pl. exsicc. ex Monte Albano.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nel Monte Albano vicino a Roma donde mi è stata favorita dal non mai abbastanza compianto mio amico Filippo Webb, che ve la raccolse in frutto il dì 30 Maggio 1848. Forse la pianta da Sebastiani e Mauri trovata in altri monti dell'agro romano appartiene a questa specie la quale è probabile che si trovi in altre parti della regione mediterranea.

Distribuzione geografica. — Pianta confusa con l'*Asphodelus albus*, onde è assai difficile il precisarne l'area geografica: è specie più meridionale dell'*Asphodelus albus* e probabilmente appartiene alla regione mediterranea.

Osservazioni. — Mi dispiace di non avere potuto studiare questa specie sulle piante vive, onde non posso farne qui una descrizione minuta. Noterò, ciò non ostante, che questa specie si distingue principalmente dall'*Asphodelus albus*, per avere i peduncoli più grossi e più corti, essendo più corti della cassula, per la base del filamento obo-

vata, assottigliata ad un tratto e con i margini forniti di poche ciglia, per la cassula più lunga, quasi due volte maggiore di quella dell'*Asphodelus albus* e di forma ovata ellittica, non troncata assai, e per le valve più profondamente incavate all' apice. I semi sono più lunghi che nell'*Asphodelus albus*, e hanno due righe longitudinali nel dorso. Non dubito che altre differenze debbono esservi nella forma delle foglioline del perigonio.

CLV. MORGAGNIA *Buban.*

Buban. sched. crit. p. 6.

Antherici species *Linn. mant. alt. p. 224. Desf. fl. atl. 1. p. 304.*

Viv. fl. corsic. diagn. p. 5.

Bulbine species *Spreng. syst. veg. 1. p. 86.*

Phalangii species *Pers. syn. 1. p. 367.*

Simethis *Kunth enum. pl. 4. p. 618.*

Perigonium corollinum, deciduum, regolare, hexaphyllum, phyllis ima basi connatis, subæqualibus, quinquenerviis, patentibus, imberbibus. Stamina 6, æqualia, ima basi phyllorum inserta. Filamenta in medio breviter villosa-barbata, apice nuda et subulata. Antheræ oblongæ, apice emarginatæ, basi bilobæ, medio dorsi affixæ, introrsæ, secundum longitudinem debiscentes. Pollen triquetrum, læve. Ovarium liberum, sessile, ovato-globosum, obtuse-triquetrum, triloculare. Ovula in loculis 2, oblique superposita, anatropa. Stylus filiformis, rectus, apice subulatus. Stigma acutiusculum, integrum. Capsula immatura globoso-triquetra, angulis obtusis, leviter sulcatis. Semina in quoque loculo 2, superposita.

Osservazioni. — Bubani ha riconosciuto prima di ogni altro botanico che l'*Anthericum planifolium* dovesse appartenere a un genere distinto, onde nell'anno 1842 fondò su di esso il genere *Morgagnia* nelle sue *Schedæ criticae ex Mss. floræ pyrenaicæ*, senza però indicarne i caratteri propri e le differenze dai generi affini. Il genere *Simethis* fu pubblicato da Kunth nell'anno 1843.

Abito. — Pianta perenne con radice formata da un fascio di grosse fibre, con foglie lineari, strette, scanalate e aventi una carena di sotto e prive di peli, con un fusto alto circa un piede, ascendente e alquanto flessuoso, che porta un racemo ramoso composto di molti

fiori di color bianco, sfumati di fuori di violetto, sostenuti da peduncoli corti e articolati con essi all'apice, e aventi i filamenti barbati nel mezzo.

728. Morgagnia bicolor *Bub.*

Bub. l. c.

Anthericum planifolium *Vand.* in *Linn. mant. alt.* p. 224. *Willd.* sp. pl. 2. p. 136. *Viv. fl. cors. diagn.* p. 5.

Anthericum bicolor *Desf. fl. atl.* 1. p. 304.

Phalangium planifolium *Pers. syn.* 1. p. 367.

Phalangium bicolor *Dec. fl. franç.* 3. p. 209.

Bulbine planifolia *Spr. syst. veg.* 1. p. 86. *Moris stirp. sard. elench. fasc.* 2. p. 46. *Bert. fl. ital.* 4. p. 131.

Simethis bicolor *Kunth enum. pl.* 4. p. 618.

Simethis planifolia *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 222.

Figure. — *Desf. l. c. tab.* 90. *Red. lil.* 4. *tab.* 215.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi boschivi scoperti, nei colli e nei monti vicino al mare e talvolta anche nelle arene marittime, nella Maremma Toscana presso l'Alberese alla Serrata dei diacci vicino all'Uccellina, nel Monte Argentario vicino a Porto Ercole e presso l'Istmo di Feniglia, e in luoghi pietrosi vicino a Ansedonia presso la Torre della Tagliata, nei quali luoghi l'ho trovata io il primo nel continente, come pure in Corsica a Bonifazio, e in Sardegna presso Pula (Moris!). Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti occidentali e meridionali di Europa. Si trova in Portogallo, nella parte occidentale, centrale e meridionale della Francia, in Italia e nelle isole già ricordate di Corsica e di Sardegna e nell'Algeria. Si è pure insalvatichita nel Dorsetshire in Inghilterra, forse introdottavi dalla Francia.

Descrizione. — La radice è formata di poche fibre, lunghe, grosse, carnose e bianchicce, da alcuna delle quali parte qualche fibra più sottile. Le foglie sono strette, lineari, larghe da una linea e mezzo a due linee, ottusette all'apice, poco scanalate di sopra, aventi di sotto una carena acuta, di color verde, glabre, e appena scabrosette nei margini; sono poco più corte del fusto, compreso il racemo. Inferiormente vi sono una o due guaine bianchicce e strette. Il fusto è ascendente, un poco flessuoso, alto da un piede a un piede

e mezzo, quasi cilindrico, liscio, verde, verso basso porta per lo più una foglia simile alle altre ma più corta, e talvolta anche un'altra cortissima e quasi in forma di brattea verso alto. Le brattee sono lanceolato-lineari, un poco acute, di color verde nel dorso, rossicce o bianchicce nei margini, abbracciano i rami del racemo, e sono più corte di essi. I rami del racemo sono solitari, diritti e si dividono in alto una o due volte, ciascun rametto o pedicello avendo in basso una brattea più piccola e più acuta e di colore bianchiccio o rossiccio. I fiori sono solitarii, diritti, di colore bianco sfumato di fuori di violetto. Le foglioline del perigonio sono dell' uguale lunghezza ma le tre interne un poco più larghe, quasi ovate, crenulate e quasi smarginate all' apice, e le esterne quasi allungate con una punta ot-tusa; tutte hanno poi di fuori cinque leggieri nervi longitudinali. Gli stami sono più corti del perigonio, uguali, diritti; i filamenti sono inseriti alla base di ciascuna fogliolina, sono bianchi, filiformi e glabri in basso, s'ingrossano un poco verso il mezzo dove sono coperti da ogni parte da molti peli gradatamente più lunghetti verso alto, e hanno l' apice lesiniforme e glabro. Le antere son gialle. L' ovario è piccolo e gialliccio; lo stilo è poco più corto degli stami, diritto, filiforme, bianco; lo stimma è alquanto acuto con poche e cortissime papille. La cassula non matura è globoso-triangolare, con gli angoli assai ottusi e leggermente solcati; somiglia a un frutto di euforbia, è di color verde ma in alto è rossiccio-seura, ed offre con la lente una superficie tubercolosa. I semi sono due, sovrapposti, e bianchi, angolosi: non li ho veduti maturi.

Genere e specie dubbia.

Bulbine Mettinghii Ten.

B. foliis lanceolato-ensiformibus undulatis glabris erectis, scapo simplici racemoso multo brevioribus, racemo longissimo erecto, bracteis scariosis pedunculos subæquantibus, corolla patente flava (Ten.).

Radix fasciculata, folia crassiuscula (8 poll. long. 4. lin. lat.) basi vaginantia (vagina lata truncata pellucida) longitudinaliter striata, scapus teres pedalis et ultra, e media parte floriferus, flores numerosissimi imbricati demum laxi, plerumque decidui; pedunculi patentes persistentes, filiformes (8-10 lin. long.) in floribus fertilibus reflexi,

in infertilibus vero sensim elongati patentes vel scapo adpressi, bracteis suffulti; bracteæ e basi dilatata pedunculos amplexanti, lanceolato-setaceæ, post anthesin emarcidæ; corolla sexpartita patens decidua, laciniis oblongis flavis dorso saturatiore; stamina sex corolla breviora, filamenta densa lana pilis argenteis moniliformibus obsessa; pistillum simplex; capsula subrotunda trilocularis stylo persistenti prædita (Ten.).

Bulbine Mettinghii Ten. *syll. app.* p. 563. Bert. *fl. ital.* 4. p. 131. in observ. ad *Bulbin. planifol.* Kunth *enum. pl.* 4. p. 568.

Ad sæpes maritimas inter Misenum et locum quod vulgo audit *Monte di Procida* mense Majo florentem legit solertissima et clarissima ministra Sophia de Metting (Ten.):

Osservazioni — Il Prof. Bertoloni, al quale Tenore mandò in prestito l' unica pianta trovata dalla signora Mettingh, riferì questa specie alla *Bulbine longiscapa* Willd. e opinò che essa non sia specie italiana ma portata di fuori. Alla quale opinione io inclino assai e di ciò conviene lo stesso Prof. Tenore nella lettera a me scritta in proposito, atteso che questa pianta non è stata trovata colà da alcun botanico, quantunque l' amico Tenore e diverse persone ve l' abbian cercata diligentemente; però non avendo veduto la pianta della signora Mettingh non oso asserire se essa sia la *Bulbine longiscapa*, dalla quale Tenore la crede ben distinta, o altra specie del Capo di Buona Speranza. Avvertirò che Tenore mi ha scritto avere per illusione ottica descritto come argentei i peli dei filamenti barbati della sua pianta, mentre questi sono sfumati di un color giallognolo debolissimo.

CLVI. PHALANGIUM Kunth.

Kunth enum. pl. 4. p. 593.

Phalangii species Tourn. *inst.* 1. p. 368. tab. 193.

Antherici species Linn. *gen. p.* 167. et plur. auctor.

Ornithogali species Lamk. *fl. franç.* 3. p. 278. et 279.

Perigonium corollinum, patens vel subcampanulatum, persistens, hexaphyllum, phyllis distinctis, subæqualibus, trinerviis. Stamina 6, hypogyna, erecto-patentia, inæqualia. Filamenta omnino libera, filiformia, imberbia. Antheræ lineari-oblongæ, utrinque bilobæ, introrsæ, dorso supra basim affixæ, longitudinaliter debiscentes. Pollen oblongum,

utrinque acutiusculum, vel angulatum, læve. Ovarium ovatum vel subglobosum, obtuse trigonum, faciebus in medio sulcatis, triloculare. Ovula in loculis plura, obovata, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis, erectus vel declinato-ascendens. Stigma subcapitatum, obtusum, papillosum. Capsula ovata, acuta, triquetra, trisulcata, coriacea, trilocularis, superne loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis. Semina in loculis pauca, angulata, atra, sub lente impresso-punctulata. Testa crustacea, tenuis. Embryo axilis, curvatus, albumine carnosio parum brevior, extremitate radiculari incrassata, hilum spectante.

Abito. — Pianta con rizoma strisciante, che manda molte fibre radicali grosse e raccolte in un fascio, con fusto semplice o ramoso, alto da un piede e mezzo a tre piedi e anche più, con fiori distribuiti in racemo verso l'apice del fusto o dei rami, e sostenuti da peduncoli articolati verso la base, con le foglioline del perigonio aperte a guisa di stella, bianche e con tre nervi o vene longitudinali, con gli stami privi di peli, con le cassule quasi globose o ovate e mucronate e con i semi neri e angolosi.

729. *Phalangium ramosum* Lamk.

Ph. scapo superne ramoso, ramis apice subracemosis, laxifloris, perigonii patentis phyllis exterioribus paullo angustioribus et brevioribus, lineari-lanceolatis, acutis, interioribus oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, staminibus inæqualibus, longioribus perigonium subæquantibus, pistillo staminibus perigonioque longiore, capsulis globoso-ovatis, valvis apice obtusis, mucronatis, dorso rugis pluribus ramosis reticulatisque transversim notatis, seminibus in loculis subsolitariis, pedunculis prope basim articulatis, foliis linearibus, acuminatis, canaliculatis, scapo brevioribus, rhizomate horizontali, fibris radicalibus crassis, numerosis, descendentibus.

Phalangium ramosum Lamk. *encycl.* 5. p. 250. *Dec. fl. franç.* 3. p. 210. *Moric. fl. venet.* 1. p. 167. *Kunth enum. pl.* 4. p. 594. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 222.

Anthericum ramosum Linn. *sp. pl.* p. 445. *All. fl. ped.* 2. p. 164. *Suffr. pl. du Frioul.* p. 133. *Balb. fl. taur.* p. 58. *Ruching. fl. venet.* p. 92. *Bert. amæn. ital.* p. 354. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 449. *Nacc. fl. venet.* 2. p. 115. *Caud. fl. helv.* 2. p. 522. *Reich. fl. germ. excurs.* 1.

p. 117. Comoll! fl. comens. 2. p. 236. Bert. fl. ital. 4. p. 124. Vis. fl. dahn. 1. p. 151. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 540.

Ornithogalum ramosum Lamk. fl. franç. 3. p. 279.

Phalangium cauliculis ramosis Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 27. p. 416.

Phalangium Cæsalp. herb. fol. 216. n. 598.

Falangio ramoso del Lobelio Pona Mont. Bald. p. 139.

Phalangium parvo flore, ramosum Zannich. istor. delle piant. venet. p. 209. tab. 20. fig. 1. et op. posth. p. 59. Seg. pl. veron. 2. p. 61.

Figure. — *Red. lil. 5. tab. 287. Reich. ic. 1114.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi boschivi dei monti della parte settentrionale, tanto del Piemonte quanto della Lombardia, del Veneto, del Tirolo e dell'Istria, donde discende talvolta nelle pianure, come pure nelle Alpi Apuane alle sorgenti del fiume Frigido e presso le cave di Miseia nella Lunigiana. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa centrale e dei monti della meridionale, estesa dalla Isola di Gotlandia per la Germania, la Francia, la Svizzera sino alle Alpi Apuane, in Crimea e nel Caucaso.

Descrizione. — Il rizoma è strisciante, quasi nodoso e manda in giù delle fibre grossette, lunghe e scure. Il fusto è alto da 2 a 3 piedi e talvolta anche più, è quasi cilindrico, verde, e si dirama molto in alto, è nudo nel resto e solo offre qualche brattea. Le foglie sono molte ma tutte vengono dalla base del fusto, sono lineari, acuminate, scanalate, scabre nei margini, poco più corte del fusto, di color verde. Le brattee sono assai piccole, pure una di esse è talvolta più lunga e quasi come una piccola foglia. I racemi del fusto sono patenti, delicati e portano in alto i fiori, i quali sono sostenuti da peduncoli lunghetti, un poco ingrossati all'apice e articolati verso la base ed ivi un poco ingrossati. I fiori sono bianchi, il perigonio è patente, le foglioline esterne sono un poco più strette e più corte delle interne, linearilanceolate, acute, con tre vene longitudinali, le interne sono ottusette all'apice, allungato-lanceolate, con tre vene longitudinali più vicine tra loro in modo che pare vi sia una sola vena longitudinale. Gli stami sono dritti, disuguali, i tre esterni più corti degli interni, questi son lunghi quasi quanto le foglioline corrispondenti del perigonio: i filamenti sono filiformi, un poco più stretti alla base, ipogini; le an-

tere allungate-lineari, bilobe all'apice e alla base, di color giallo. L'ovario è piccolo, gialliccio, quasi rotondo, con sei solchi longitudinali poco profondi, in mezzo di tre dei quali che corrispondono ai filamenti interni si vede il foro nettariifluo. Gli ovuli son pochi in ciascuna loggia, bianchi, quasi orizzontali, anatropi. Lo stilo è filiforme, un poco flessuoso, più lungo degli stami e delle foglioline del perigonio: lo stimma è intero, quasi in capolino, ottuso, bianco come lo stilo. La cassula è ovato-globosa, ottusa, liscia, verde, triloculare. In ciascuna loggia vi sono da 2 a 4 semi, quasi triangolari, neri, con l'ombelico lineare bianchiccio. L'album è carnoso, scuretto; l'embrione è poco più corto dell'album, cilindrico, un poco curvato, con l'estremità radicolare vicino all'ombelico.

730. *Phalangium Liliago* Schreb.

Ph. scapo simplici, racemo laxifloro, perigonii subcampanulati phyllis exterioribus paullo angustioribus et brevioribus, oblongo-lanceolatis, acutiusculis, interioribus oblongis, obtusis, staminibus inæqualibus, omnibus perigonio brevioribus, pistillo perigonio subæquali, capsulis ovato-oblongis, acutis, valvis apice mucronatis, dorso læviusculis, seminibus in loculis 2-3, pedunculis basin versus articulatis, foliis linearibus, acuminatis, subcanaliculatis, scapo brevioribus, rhizomate horizontali, fibris radicalibus crassis, numerosis, descendentibus.

Phalangium Liliago Schreb. *spic.* p. 36. *Dec. fl. franç.* 3. p. 210. *Ten. fl. nap.* 1. p. 185. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 128. *Kunth enum. pl.* 4. p. 594. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 221.

Anthericum Liliago Linn. *sp. pl.* p. 425. *All. fl. ped.* 2. p. 165. *Desf. fl. atl.* 1. p. 304. *Bert. pl. gen.* p. 54. *Balb. fl. taur.* p. 58. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 1. p. 161. et 366. *Bert. amœn. ital.* p. 145. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 450. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 523. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 117. *Ten. syll.* p. 176. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 237. *Bert. fl. ital.* 4. p. 125. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 191. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 151. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 5. p. 819. *De Not. rep. fl. lig.* p. 406. *Ambros! fl. Tyr. austr.* 1. p. 541.

Ornithogalum gramineum Lamk. *fl. franç.* 3. p. 278.

Phalangium cauliculis simplicibus *Cæsalp. de plant. lib.* 10. cap. 27. p. 416.

Phalangium Cæsalp. herb. fol. 216. n. 599.

Phalangium ampliore flore non ramosum *Seg. pl. veron. 2. p. 60.*

Figure. — *Red. lil. 5. tab. 269. Reich. ic. 1115.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, nei colli e nelle fessure delle rupi dei monti della penisola sino agli Abruzzi, ai Monti Lepini, al Monte Santangelo di Castellammare e ai monti di Basilicata, nelle regioni del castagno, del faggio e dell'abeto, donde si spinge sino a circa 5000 piedi sul livello del mare, e discende, ma raramente, fin presso alla regione dell'olivo. Manca nelle isole. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa centrale e in parte della meridionale, estesa dalla Norvegia e dalla Scania sino ai monti del Regno di Napoli.

Descrizione. — Il rizoma è corto ed orizzontale e manda un fascio di fibre radicali grossette, lunghe e bianche. Le foglie sono lineari, acuminate, scanalate un poco di sopra, e con una carena ottusa di sotto, di color verde glauco, scabrosette nei margini, piuttosto flaccide e poco più corte dello scapo. Questo è rigido, cilindrico, un poco schiacciato e scabrosetto in basso, e porta in alto ora una ora due foglioline corte e un poco scagliose in basso, ovvero è nudo affatto. I fiori da 9 a 15 e talvolta anche 20 sono distribuiti in un racemo, alquanto distanti tra loro, bianchi e inodori. I peduncoli sono un poco più corti dei fiori, patenti e talvolta diritti-patenti e poi diritti e avvicinati alquanto allo scapo; essi hanno la loro articolazione verso la base; ciascuno è accompagnato da una brattea, lineare-lesiniforme e poco più corta del peduncolo. Le foglioline del perigonio sono bianche ed hanno tre nervi delicati che diremmo meglio vene longitudinali dello stesso colore; le due vene laterali non arrivano all'apice: le tre foglioline esterne sono allungato-lanceolate, un poco acute e con una piccola punta verdognola o gialliccia all'apice, le tre interne sono un poco più larghe e più lunghe, di forma allungata ed ottuse. Gli stami sono disuguali, i tre esterni un poco più corti e sono tutti quasi la metà più corti del perigonio; i filamenti bianchi, le antere gialle. Il pistillo è più lungo degli stami e quasi uguale alle foglioline del perigonio; l'ovario è ovato, di color verde giallognolo; lo stilo è piegato quasi ad S, perchè da principio ascende e poi in alto si curva in modo che lo stimma è rivolto in giù stando il fiore in posizione naturale, ma nella pianta per la posizione del fiore quasi verticale o laterale lo

stemma guarda in alto: sì lo stemma che lo stilo son bianchi. La capsula è ovato-allungata, acuta, con tre solchi più apparenti in basso, di consistenza quasi di cuojo, di color verde scuro. I semi sono da 2 a 3 in ciascuna loggia, neri, angolosi con fossette minutissime.

CLVII. LILIASTRUM Tourn.

Tourn. inst. 1. p. 369. tab. 194. Link handb. 1. p. 173.

Hemerocallidis species Linn. sp. pl. edit. 1. p. 344.

Antherici species Linn. sp. pl. edit. 2. p. 445.

Ornithogali species Lamk. fl. franç. 3. p. 278.

Phalangii species Red. lil. 5. tab. 255.

Paradisica Mazzuc. viagg. alle Alpi Giulie p. 27. Bert. fl. ital. 4. p. 142.

Czackia Andrzejowski diss. 1818. Roem. et Schult. syst. veg. p. xxxi. Kunth enum. pl. 4. p. 592.

Perigonium corollinum, campanulato-infundibuliforme, persistens, hexaphyllum, phyllis distinctis, subæqualibus. Stamina 6, hypogyna, subascendentia, inæqualia. Filamenta filiformia, superne vix incrassata, libera, imberbia. Antheræ lineares, longiusculæ, utrinque bilobæ, dorso supra basin affixæ, introrsæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ellipticum, utrinque acutum, læve. Ovarium ovatum, obtuse triquetrum, leviter sexsulcatum, triloculare. Ovula in loculis plura, obovata, subtriseriata, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis, declinato-ascendens. Stigma clavato-subinfundibuliforme, trigonum, papillosum. Capsula ovato-oblonga, triquetra, mucronata, subcoriacea, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in loculis plura, subtriseriata, acutangula, nigra, sub lente impresso-punctulata. Testa crustacea, tenuis. Embryo axilis, subcylindricus, rectus, albumine carnosio brevior, extremitate radiculari hilum spectante.

Osservazioni. — Il genere *Lilium* di Tournefort deve essere preferito perchè fondato prima della *Paradisica* e della *Czackia*. So che Linneo biasimò i nomi desunti da altri generi ma io non vedo ragione perchè condannare all'oblio il genere *Lilium* mentre poi si ammette da tutti i botanici il genere *Bellidiastrum* del nostro Micheli.

Abito. — Pianta perenne con rizoma corto da cui partono molte

libre carnosette e raccolte in un fascio; con foglie lineari acuminate, leggermente scanalate di sopra, aventi di sotto una carena, abbraccianti con la base la base del fusto; con lo scapo cilindrico, alto da un piede a un piede e mezzo, nudo ovvero fornito poco più in alto della metà di una fogliolina corta a guisa di brattea, e portante in alto 3 o 4 fiori, di raro da 1 a 7, bianchi, grandi, gratamente odorosi, in forma quasi d'imbuto, con le lacinie quasi uguali e aventi tre venette longitudinali nel dorso, con gli stami disuguali più corti del perigonio, i quali come lo stilo sono curvati ascendenti. Il peduncolo è più corto del fiore, articolato verso la base e accompagnato da una brattea più lunga di esso. La cassula è consistente quasi di cuojo, mucronata all'apice, e contiene molti piccoli semi, angolosi con gli angoli acuti.

731. *Liliastrum album* Link.

Link handb. 1. p. 173.

Hemerocallis Liliastrum Linn. sp. pl. edit. 1. p. 344. *All. fl. ped. 2. p. 153. Dec. fl. franç. 3. p. 206. Pollin. fl. veron. 1. p. 439.*

Anthericum Liliastrum Linn. sp. pl. edit. 2. p. 445. *Gaud. fl. helv. 2. p. 224. Comoll! fl. comens. 2. p. 239. De Not. rep. fl. lig. p. 406.*

Ornithogalum liliforme Lamk. fl. franç. 3. p. 278.

Phalangium Liliastrum Red. lil. 5. tab. 255.

Paradisia hemeroanthericoides Mazzuc. viagg. alle Alpi Giulie p. 27.

Czaekia Liliastrum Andrzejowski diss. cum ic. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 116. *Kunth enum. pl. 4. p. 592.*

Paradisia Lidiastrum Bert. fl. ital. 4. p. 133. *Puccin. syn! fl. luc. p. 191. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 820. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 221. Ambros! fl. Tyr. austr. 1. p. 543.*

Falangio del Mattioli Calc. viagg. di Monte Baldo. p. 10. *Pona Mont. Bald. p. 247.*

Liliastrum alpinum radice tuberosa Seg. pl. veron. 2. p. 62.

Figure. — Red. l. c. Bot. mag. tab. 318. Reich. ic. 1111.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei pascoli subalpini ed alpini da circa 2000 a 2700 metri sul livello del mare tanto delle Alpi e dei monti che ne dipendono, quanto dell'Appennino set-

tentrionale e centrale sino agli Appennini Lucchesi, dove si trova a Prato Fiorito e nella Musceta, e degli Abruzzi dove nasce nel Monte Ceraso, come pure delle Alpi Apuane dove si trova nella Tambura alle Diacciaje. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie particolare ai monti dell'Europa centrale e meridionale.

CLVIII. HEMEROCALLIS Linn.

Linn. gen. p. 172. excl. spec. Juss. gen. p. 54. Endl. gen. pl. p. 147.

Kunth enum. pl. 4. p. 587.

Lilio-asphodelus Tourn. inst. 1. p. 344. tab. 179.

Perigonium corollinum, deciduum, regolare, infundibuliforme, tubo brevi, limbo sexpartito, patente, laciniis multinerviis, subinæqualibus, tribus exterioribus angustioribus. Stamina 6, fauce tubi inserta, subinæqualia. Filamenta tubo adnata, denique libera, filiformi-subulata, declinato-ascendentia. Antheræ oblongæ, apice acute subbilobæ, dorso supra basin bifidam affixæ, introrsæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ovali-ellipticum, læve. Ovarium per imam basim tubo perigonii adnatum, sessile, oblongum, obtuse triquetrum, basi solidum ibique externe rimis tribus nectarifluis, ad septa respondentibus, notatum, supra basim ad apicem triloculare, loculis ob septorum crassitie angustis. Ovula in loculis plura (plerumque 9), biseriata, ovoidea, anatropa. Stylus filiformis, obsolete trisulcatus, subascendens, stamina superans. Stigma parvum, subcapitatum, integrum, papillosum. Capsula membranacea vel subcarnosa, subobovata, obtuse trigona, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis in medio septiferis. Semina in loculis pauca (in *H. flava* semen 1. in quoque loculo), obovato-subglobosa, subangulata, hilo nudo, testa crustacea, atra, lævis, nitida, ad ventrem rectiorem raphe prominente angulata instructa. Embryo axilis, teres, albumine paulo brevior, extremitate radiculari hilum attingente.

Abito. — Pianta con rizoma orizzontale, dal quale sortono molte fibre radicali, grossette e talvolta ingrossate in tuberi allungati come negli *Asphodelus*, con foglie che vengono tutte dal rizoma formanti un cespuglio alla base del fusto, largamente lineari, o lineari lanceolate, acuminate, scanalate di sopra e con una carena di sotto, più corte o quasi uguali al fusto, con scapo alto da 2 a 4 e fin circa 5 piedi,

ramoso in alto, dove porta pochi o molti fiori, sostenuti da un corto peduncolo il quale è all' apice articolato con il fiore stesso, grandi e di colore fulvo o giallo, a guisa d' imbuto con le lacinie quasi uguali, rivolte in fuori all' apice e formanti in basso con la loro unione un corto tubo.

732. *Hemerocallis fulva* Linn.

H. scapo bracteato, superne ramoso, foliis longiore, multifloro, perigonii laciniis interioribus oblongis, margine undulatis, obtusis, basi angustatis, nervosis, nervis exterioribus ramosis, laciniis exterioribus oblongo-lanceolatis, obtuse mucronulatis, margine vix undulatis, nervoso-reticulatis, foliis late linearibus, acuminatis, canaliculatis, carinatis, glaucescentibus, rhizomate horizontali, fibris radicalibus numerosis, fasciculatis, crassiusculis, quandoque tuberosis, tuberibus oblongis.

Hemerocallis fulva Linn. *sp. pl.* p. 462. *Dec. fl. franç.* 3. p. 205. *Ruching. fl. venet.* p. 95. *Moric. fl. venet.* p. 171. *Moretti notiz. di Vicenz. in mem.* p. 258. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 438. var. a. *Nacc. fl. venet.* 2. p. 111. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 538. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 115. *Comoll. fl. comens.* 2. p. 256. *Bert. fl. ital.* 4. p. 134. *Kunth enum. pl.* 4. p. 588. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 833. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 220. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 576.

Liliago major *Cæsalp. de plant. lib.* 10. cap. 30. p. 416.

Asphodelus *Cæsalp. herb. fol.* 215. n. 595.

Nome italiano. — Emerocallide. Giglio turco.

Figure. — *Red. lil.* 1. tab. 16. *Bot. mag. tab.* 64. *Reich. ic.* 1113.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei fossi, nei luoghi umidi e paludosi e talvolta nei luoghi boschivi delle parti settentrionali d' Italia, e anche nei monti dell' Italia centrale ma assai raramente. Si trova presso Milano (Pollini), sul Lago di Como presso la Villa Pliniana e presso Lugano (Comolli), presso Mantova nei fossi intorno al paesetto di Montorio (Manganotti!), lungo il fiume della Brenta vicino a Bassano (Montini! Kellner!), presso Bolzano e Bressanone (Facchini, Hausmann), nel Lido di Venezia a Mestre e Cherignago (Ruchinger, Moricand, Naccari), tra Sforzesca e Vigevano e nel Friuli (Moretti),

nel Mantovano (Barbieri!). Il Dott. Rolli me l'ha favorita dei Monti Lepini all'Isola presso Carpineto. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa centrale dove nasce in Francia, in Svizzera, in Salisburgo, e nell'Italia settentrionale e centrale. Si trova pure in China secondo Linneo. È coltivata comunemente nei giardini come pianta di ornamento.

Descrizione. — Il fiore è di color fulvo. Il tubo è lungo poco meno di un pollice e di color giallo-rossiccio, sfumato di verdognolo. Le lacinie del lembo sono di dentro giallicce nel terzo inferiore e fulve con vene più cariche nel resto, hanno a di più una linea longitudinale gialliccia nel mezzo, la quale è assai stretta e poco visibile in alto nelle esterne. I filamenti sono giallicci nella metà inferiore e fulve in alto: le antere di color rossiccio sfumato di violetto.

733. *Hemerocallis flava* Linn.

H. scapo ebracteato, superne parce ramoso, foliis subæquali, paucifloro, perigonii laciniis oblongis, obtusis, interioribus oblongo-lanceolatis, obtuse mucronatis, omnibus planis, obsolete multinerviis, nervis longitudinalibus, simplicibus, foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, canaliculatis, carinatis, glaucescentibus, rhizomate horizontali, fibris numerosis, crassiusculis, fasciculatis.

Hemerocallis flava Linn. sp. pl. p. 462. All. auct. p. 33. Suffr. pl. du Frioul. p. 134. Balb. fl. taur. p. 59. Dec. fl. franç. 3. p. 205. Gaud. fl. helv. 2. p. 537. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 115. Comoll. fl. comens. 2. p. 255. Bert. fl. ital. 4. p. 135. Kunth enum. pl. 4. p. 588. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 833. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3 part. 1. p. 220. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 576.

Hemerocallis Lilio-asphodelus Scop. fl. carn. 1. p. 253.

Hemerocallis fulva β. Pollin. fl. veron. 1. p. 436.

Liliago altera minor Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 30. p. 416.

Liliasphodelus flore luteo Clus. hist. p. 137. cum icon.

Lilio-asphodelus luteus Seg. pl. veron. 2. p. 59.

Nome italiano. — Giglio dorato. Giglio giallo.

Figure. — Red. lil. tab. 15. Bot. mag. tab. 19. Reich. ic. 1112.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi o paludosi

e nei luoghi boschivi ed ombrosi della parte settentrionale della penisola, in Piemonte alla Veneria, tra Gherasco e Bra nel Monte Musinè, nella provincia di Novara nella Valle d' Ossola, vicino a Verona presso Montorio (Pollini), e il paesetto detto Isola della Scala (Seguier), nella provincia di Vicenza (Marzari), presso Monfalcone (Biasoletto) e in Istria vicino a Capichi (Host). Fiorisce in Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa centrale. Si trova anche in Siberia.

Osservazioni. — Questa specie è più piccola in tutte le sue parti della *Hemerocallis fulva*. Le foglie sono più strette e lunghe quasi quanto lo scapo. Questo è diritto, fistoloso, cilindrico, alto circa due piedi, al tutto privo di brattee eccettochè alla base dei rami, i quali sono più corti e più diritti che nella *fulva*. I fiori sono gialli e molto odorosi; il tubo è sfumato di verdognolo e poco meno della metà più corto delle lacinie; le esterne di queste sono più lunghe e più ottuse delle interne, le quali hanno all' apice un mucrone ottuso, e fornito nella parte interna di una piccola punta quasi barbata come si vede pure nella *fulva*. Gli stami sono più del terzo più corti delle lacinie esterne; i filamenti filiformi-lesiniformi, gialli e curvati ad arco; le antere scure; il polline giallo: lo stilo è lungo quanto le lacinie, e giallo; lo stimma è bianchiccio e papilloso. L' ovario è allungato e di colore gialliccio.

CLIX. ALOE Tourn.

*Tourn. inst. 1. p. 366. tab. 191. Linn. gen. p. 171. Juss. gen. p. 52.
Endl. gen. pl. p. 143. Kunth enum. pl. 4. p. 492.*

Perigonium corollinum, e phyllis magis minusve alte et varie connatis tubulosum, rectum vel curvatum, basi interdum ventricosum, fundo nectarifluum, deciduum, sexfidum, laciniiis subæqualibus, patulis vel per labia dua dispositis. Stamina 6, hypogina, subæqualia vel tria exteriora breviora, inclusa vel exserta. Filamenta ascendentia, filiformia, distincta. Antheræ oblongæ, apice submucronulatæ, basi emarginato-bilobæ, dorso supra basin affixæ, introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscensibus. Pollen oblongum, utrinque acutum vel obtusum, læve. Ovarium liberum, sessile, oblongum, sexsulcatum, triloculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia.

subanatropa. Stylus filiformis, rectus vel curvatus, interdum abbreviatus, trisulcatus. Stigma subtrilobum, papillosum. Capsula subtriquetra, membranacea, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis. Semina in loculis plura, biseriata, subtriangularia vel lenticulari-compressa, atra, arillo ad angulos vel marginem in alas relaxato oblecta. Testa subcrustacea, atra; endopleura tenuissima, albumini adhærens. Embryo axilis, cylindraceus, rectus, albumine carnoso parum brevior vel subæqualis.

Abito. — L' unica specie di questo genere che sia ora insalvaticata in Sicilia e nell' isola di Malta ha il fusto corto e grosso, coperto dai resti delle foglie già seccate, le foglie carnose lanceolato-acuminate, un poco glaucescenti, seghettato-spinose, lo scapo alto da uno a due piedi, coperto di scaglie ovate e acute, e terminate in un racemo lungo circa un piede e anche più e che porta molti fiori gialli e pendenti, lunghi quasi un pollice e accompagnati da brattee scagliose, più lunghe dei peduncoli.

734. *Aloe vulgaris* Lamk.

A. scapo simplici vel quandoque ramoso, racemo densifloro, floribus nutantibus, perigonii laciniis obtusis, apice subrecurvis, staminibus exsertis, ovario ovato-oblongo, capsulis, bracteis pedunculo longioribus, demum deflexis, caule suffruticoso, foliis lanceolatis, acuminatis, serrato-spinosis, erectis, vix glaucescentibus.

Aloe vulgaris Lamk. *encycl. bot.* 1. p. 86. Desf. *fl. atl.* 1. p. 310. Dec. *pl. grass.* p. 27. Sibth. et Smith *fl. græc. prodr.* 1. p. 238. et *fl. græc.* 4. p. 34. Guss. *fl. sic. prodr.* 1. p. 429. Boiss. *voy. en Espagn.* p. 618. Guss. *syn. fl. sic.* 1. p. 414.

Aloe perfoliata vera Linn. *sp. pl.* p. 458.

Aloe barbadensis Mill. *dict. edit.* 8. n. 2. Haw. *syn. plant. succul.* p. 85. Kunth *enum. pl.* 4. p. 521.

Aloe vulgaris C. Bauh. *pin.* p. 286. Cup. *h. cath.* p. 5.

Aloe Dioscoridis Cast. *h. mess.* p. 2.

Nome italiano. — Aloe.

Figure. — Sibth. et Smith *fl. græc.* 4. tab. 341. Dec. *pl. grass.* tab. 27.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi marittime o

poco lontane dal mare in Sicilia presso Palermo ai Pietrazzi e presso Cefalù. Gussone l'ha trovata pure vicino a Milazzo. Nasce anche nell'Isola di Malta: nei quali luoghi si è ora insalvaticita essendo pianta di origine americana. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta americana, resa ora salvatica nelle parti meridionali della Spagna, dove copre grandi tratti di terreno presso alle spiagge del mare, in Sicilia, in Malta, nelle isole di Andro e di Cipro e nelle coste boreali dell'Africa.

INDICE DELLE PIANTE

CONTENUTE IN QUESTO SECONDO VOLUME.

A

Abama Adans. 360.
 — *ossifraga* Dec. 362.
ACOROIDEÆ Schott. 256.
ACORUS Linn. 237.
 — *Calamus* Linn. 237.
Adenoscilla Gren. Godr. 472.
 — *bifolia* Gren. Godr. 472.
Agraphis Reich. 477.
 — *campanulata* Reich. 478.
ALANIA Endl. 364.
ALBUCA 370.
 — *minor* Gled. 481.
Albucea Reich. 449.
 — *nutans* Reich. 450.
ALLIÆ Kunth. 510.
ALLIUM Hall. 510.
 — *acre* Presl. 580.
 — *acutangulum* Ambr. 536.
 — *acutangulum* Schrad. 538.
 — *acutiflorum* Lois. 571.
 — *æstivum* Tin. 565.
 — *albescens* Guss. 577.
 — *albidum* Presl 579.
 — *album* Santi 521.
 — *ambiguum* Dec. 540.
 — *ambiguum* Sibth. Sm. 523.
 — *amœnum* Don. 524.
 — *ampeloprasum* Linn. 576.
 — *ampeloprasum* var. Gay 575.
 — *angulosum* All. 538.
 — *angulosum* Dec. 536.

ALLIUM *arenarium* Linn. 570.
 — *arvense* Guss. 565.
 — *ascalonicum* 379.
 — *ascendens* Ten. 577.
 — *Bertolonii* De Not. 577.
 — *Cambiasii* De Not. 572.
 — *capillare* Cav. 543.
 — *carinatum* All? 558.
 — *carinatum* Linn? 562.
 — *carinatum* Poll? 560.
 — *carneum* Bert. 523.
 — *carneum* Ten. 523.
 — *Cepa* 379.
 — *Chamæmoly* Linn. 530.
 — *ciliatum* Cyr. 526.
 — *collinum* Guss. 550.
 — *coloratum* Spreng. 557.
 — *commutatum* Guss. 574.
 — *compactum* Thuill. 570.
 — *complanatum* 562.
 — *Coppoleri* Tin. 550.
 — *Cupani* Raf. 545.
 — *Cyrilli* Ten. 515.
 — *densiflorum* De Not. 582.
 — *dentiferum* Webb 552.
 — *descendens* Linn. 567.
 — *Deseglisei* Bor. 565.
 — *eminens* Gren. 567.
 — *ericetorum* Thor. 540.
 — *fallax* Don. 535.
 — *flavum* Linn. 555.
 — *flexum* Waldst. Kit. 558.
 — *flexuosum* Host 558.

- ALLIUM foliosum** Clar. 562.
 — *fragrans* Cyr. 515.
 — *Frivaldszkyanum* Kunz. 569.
 — *fuscum* Waldst. Kit. 555.
 — *Gasparrinii* Guss. 577.
 — *Gherardi* De Not. 582.
 — *graminifolium* Pers. 540.
 — *grandiflorum* Chaix. 534.
 — *guttatum* D' Urv. 569.
 — *illiricum* Jacq. 523.
 — *intermedium* Dec. 552.
 — *lacteum* Sibth. Sm. 521.
 — *ligusticum* De Not. 559.
 — *lineare* Ten. 569.
 — *litoreum* Bert. 570.
 — *longispathum* Delar. 552.
 — *magicum* Targ. 513.
 — *majale* Ten. 523.
 — *margaritaceum* Sibth. Sm. 568.
 — *maritimum* Raf. 547.
 — *microcephalum* Tausch. 539.
 — *Moly* Linn. 579.
 — *monspeulanum* Gouan. 513.
 — *monspeulanum* Willd. 552.
 — *montanum* Bert. 558.
 — *montanum* Guss. 548.
 — *montanum* Schmidt? 536.
 — *montanum* Ten. 545.
 — *moschatum* D' Urv. 545.
 — *moschatum* Linn. 543.
 — *moschatum* Moris. 544.
 — *multibulbosum* Ambr. 513.
 — *multiflorum* Desf. 577.
 — *multiflorum* Ten. 567.
 — *narcissiflorum* Vill. 533.
 — *narcissifolium* Scop. 536. 538.
 — *neapolitanum* Cyr. 521.
 — *nebrodense* Guss. 556.
 — *nigrum* All. 534.
 — *nigrum* Linn. 512.
 — *ochroleucum* Waldst. Kit. 540.
 — *oleraceum* Linn. 560.
 — *pallens* auct. 552.
 — *pallens* Gay 548. 552.
 — *pallens* Linn. 550.
 — *paniculatum* All. 557.
 — *paniculatum* Linn. 552.
 — *paniculatum* Red. 558.
 — *paniculatum* Seb. Maur. 548.
 — *parciflorum* Viv. 544.
 — *parviflorum* Desf. 550.
 — *pedemontanum* Willd. 534.
 — *pendulinum* Ten. 519.
 — *permixtum* Guss. 525.
 — *petiolatum* Lam. 517.
 — *pisidicum* Boiss. Heldr. 546.
 — *Porrum* Linn. 379. 575.
 — *pulchellum* Don. 557.
 — *pusillum* Cyr. 547.
 — *pusillum* Presl 545.
 — *reticulatum* Presl 539.
 — *roseum* Linn. 522.
 — *roseum* Linn. 534.
 — *rotundum* All? 572.
 — *rotundum* Guss. 574.
 — *rotundum* Linn. 572.
 — *rubellum* Presl 581.
 — *sardoum* Moris 573.
 — *sativum* Linn. 379.
 — *Savii* Parl. 654.
 — *saxatile* Bieb. 542.
 — *Schænoprasum* All. 562.
 — *Schænoprasum* var. Dec. 562.
 — *Scorodoprasum* Linn. 581.
 — *segetum* Jan 567.
 — *senescens* All. 536.
 — *senescens* Linn. 538.
 — *serotinum* Lap. 540.
 — *setaceum* Waldst. Kit. 543.
 — *sibiricum* Linn. 563.
 — *siculum* Ucria 584.
 — *speciosum* Cyr. 513.
 — *spectabile* De Not. 577.
 — *sphærocephalon* Bert. 567.
 — *sphærocephalon* Linn. 564.
 — *stenopetalum* Guss. 569.
 — *strictum* Schrad. 539.
 — *suaveolens* Bert. 542.
 — *suaveolens* Gaud. 539.
 — *suaveolens* Jacq. 541.
 — *suaveolens* Ten. 540.
 — *subhirsutum* Desf. 529.

ALLIUM subhirsutum Linn. 326.— *subhirsutum* Sibth. Sm. 329.— *Tenorii* Spreng. 524.— *tenuiflorum* Ten. 348.— *trifoliatum* Cyr. 328.— *triquetrum* All? 319.— *triquetrum* Linn. 317.— *vernale* Tin. 329.— *veronense* Pollin. 363.— *victoriale* All. 332.— *Victoralis* Linn. 332.— *vineale* Linn. 369.— *violaceum* Willd. 338.— *virescens* Guss. 369.— *ursinum* Linn. 316.**ALOE** Tourn. 618.— *vulgaris* Lam. 619.— *perfoliata vera* Linn. 619.— *barbadensis* Mill. 619.**AMBROSINIA** Bass. 230.— *Bassii* Linn. 231.— *maculata* Ueria 231.— *reticulata* Tin. 232.**AMBROSINIEÆ** Parl. 222.— *Ambrosiniæ* Schott. 222.— *Ambrosiniæ* Parl. 229.— *Anguinum* Don. 332.**ANTHERICEÆ** Kunth. 386.— *Anthericum bicolor* Desf. 606.— *autumnale* Scop. 468.— *bifolium* Scop. 472.— *fugax* Moris 437.— *Liliago* Linn. 611.— *Liliastrum* Linn. 614.— *ossifragum* Linn. 362.— *planifolium* Vand. 606.— *ramosum* Linn. 609.— *serotinum* Linn. 418.— *sulphureum* Waldst. Kit. 446.**APHYLLANTHACEÆ**

Parl. 362.

APHYLLANTHEÆ Endl.

362.

APHYLLANTHES Tourn. 366.— *juncea* Salisb. 367.— *monspeliensis* Linn. 367.**APHYLLANTHES Monspeliensis**

Vill. 367.

ARA Adans. 222.**ARACEÆ** Lindl. 222.

— Parl. 222.

— Schott. 222.

ARALES Lindl. 221.**ARISAREÆ** Parl. 233.**ARISARUM** Targ. 234.— *australe* Rich. 235.— *proboscideum* Savi 237.— *vulgare* Targ. 235.**AROIDEÆ** Bartl. 221.

— R. Brown 239.

— Juss. 222.

— Parl. 221.

ARTORHIZÆ Endl. 280.**ARUM** Schott 243.— *Arisarum* Linn. 235.— *Colocasía* Linn. 235.— *corsicum* Lois. 248.— *crinitum* Ait. 232.— *cylindraceum* Gasp. 247.— *Dracunculus* Linn. 230.— *italicum* Mill. 244.— *maculatum* All. 244.— *maculatum* Linn. 246.— *muscivorum* Linn. fil. 232.— *pictum* Linn. fil. 248.— *proboscideum* Linn. 237.— *tenuifolium* Linn. 240.— *vulgare* Lam. 247.**ASPHODELES** Dec. 431.**ASPHODELEÆ** Bartl., R. Br.

362. 369.

— Endl. 370.

ASPHODELEÆ Parl. 431.**ASPHODELI** Juss. 431.**ASPHODELINE** Reich. 386.— *cretica* Vis. 391.— *liburnica* Reich. 390.— *lutea* Reich. 388.**ASPHODELUS** Reich. 392.

ASPHODELUS *æstivus* Briganl. 591.

- *affinis* Parl. 596.
- *albus* Seb. Maur? 604.
- *albus* Willd. 601.
- *creticus* Lam. 591.
- *delphinensis* Gren. Godr. 601.
- *fistulosus* Linn. 593.
- *infestus* Parl. 600.
- *liburnicus* Scop. 590.
- *luteus* Linn. 588.
- *macrocarpus* Parl. 604.
- *microcarpus* Viv. 598.
- *Morisianus* Parl. 596.
- *neglectus* Roem. Schult. 601.
- *ramosus* All. 601.
- *ramosus* Linn. 598.
- *subalpinus* Gren. Godr. 601.
- *tenuior* Fisch. 591.

B**Bæothryon** Dietr. 77.

- *cæspitosum* Dietr. 81.
 - *nanum* Dietr. 79.
 - *pauciflorum* Dietr. 80.
- BELLEVALIA** Lap. 485.
- *appendiculata* Lap. 487.
 - *ciliata* Nees. 491.
 - *comosa* Kunth 495.
 - *dubia* Reich. 490.
 - *dubia* Roem. Schult. 488.
 - *Gussoneana* Gries. 488.
 - *maritima* Kunth 498.
 - *operculata* Lap. 487.
 - *romana* Reich. 486.
 - *trifoliata* Kunth 492.
 - *Webbiana* Parl. 489.

BIARUM Schott 239.

- *gramineum* Blum. 240.
- *numidicum* Parl. 243.
- *tepuifolium* Schott 240.

BLYSMUS Panz. 58.

- *compressus* Panz. 59.

BORYA Lab. 364.**BOTRYANTHUS** Kunth 498.

- *commutatus* Kunth 503.

BOTRYANTHUS *neglectus* Kunth 502.

- *odorus* Kunth 501.
- *parviflorus* Kunth 505.
- *vulgaris* Kunth 499.

BRODIEÆ 370.**BROMELIOIDÆ** Brongniart 280.**BULBINE**

- *longiscapa* Willd. 608.
 - *Mettinghii* Ten. 607.
 - *planifolia* Spreng. 606.
- Bulbocodium serotinum* Linn. 418.

C**CALADIEÆ** Schott 253.

- Parl. 253.

CALAMARIÆ Linn. 5. 259.**CALLACEÆ** Bartl. 222.**CAREX** Linn. 118.

- Mich. 119.
- *acutiformis* Ehrh. 215.
- *acuta* Good. 215.
- *acuta* Linn. 187.
- *acuta* Parl. 188.
- *agastachys* Ehrh. 189.
- *alba* Scop. 176.
- *alpestris* All. 172.
- *alpestris* Lamk. 177.
- *ambleocarpa* Willd. 181.
- *ampullacea* Good. 213.
- *androgyna* Balb. 159.
- *approximata* All. 167.
- *approximata* Hoppe 141.
- *aquatilis* Ten? 190.
- *Ardoiniana* De Not. 201.
- *arenaria* All. 134.
- *arenaria* Linn. 135.
- *aterrima* Hoppe 161.
- *atrata* Linn. 160.
- *Balbisi* Spreng. 207. 208.
- *Balbisi* Ten. 206.
- *baldensis* Linn. 126.
- *Bellardi* All. 116.

CAREX Bertolonii Schk. 133.

- *bicolor* All. 138.
- *binervis* Ten? 209.
- *bipartita* All. 142.
- *bohemica* Schreb. 127.
- *brevicollis* Dec. 202.
- *brachystachys* Schrank 199.
- *brizoides* Linn. 138.
- *brunnescens* Poir. 145.
- *Buxbaumii* Wahlenb. 161.
- *cæspitosa* Good. 184.
- *cæspitosa* Linn. 185.
- *canescens* Host 157.
- *canescens* Linn. 144.
- *capillaris* Leers 211.
- *capillaris* Linn. 193.
- *capitata* All? 121.
- *cenisia* Balb. 159.
- *ciliata* Willd. 167.
- *cinerea* Pollich. 145.
- *clandestina* Good. 173.
- *clavæformis* Host 183.
- *collina* Willd. 166.
- *conglobata* All. 166.
- *corsica* Degl? 218.
- *corsicana* Link 208.
- *crassa* Ehrh. 217.
- *curta* Good. 144.
- *curvula* All. 131.
- *cuspidata* Bert. 133.
- *cyperoides* Linn. 127.
- *davalliana* Smith 121.
- *decumbens* Ehrh. 164.
- *depauperata* Good. 200.
- *diandra* Roth 156.
- *digitata* Linn. 174.
- *dioica* All. 121.
- *dioica* Linn. 120.
- *distachya* Desf. 151.
- *distans* Linn. 208.
- *disticha* Huds. 134.
- *divergens* Thuill. 144.
- *diversiflora* Host 172.
- *divisa* Huds. 132.
- *divulsa* Good. 154.
- *Drejeri* Lang. 185.

CAREX Drymeja Ehrh. 211.

- *echinata* Desf. 218.
- *echinata* Murr. 147.
- *elata* All? 186.
- *elongata* Linn. 143.
- *erecta* Dec. 196.
- *ericetorum* Poll. 167.
- *extensa* Good. 206.
- *ferruginea* Schkuhr 196.
- *ferruginea* Scop. 198.
- *filiformis* All? 165.
- *filiformis* Linn. 219.
- *firma* Host 197.
- *flacca* Schreb. 181.
- *flava* Linn. 204.
- *flava* Savi 205.
- *foetida* All. 129.
- *frigida* All. 195.
- *fulva* Good. 210.
- *Gasparrinii* Parl. 149.
- *Gebhardii* Hoppe 146.
- *genuensis* Dec. 182.
- *glauca* Scop. 181.
- *glomerata* Host 129.
- *Goodenovii* Gay 184.
- *gracilis* Curt. 187.
- *Grioletii* Ræm. 165.
- *grypos* Schkuhr 148.
- *gynobasis* Vill. 172.
- *gynomane* Bert. 150.
- *Halleriana* Asso 172.
- *Heleonastes* Ehrh. 143.
- *hirta* Linn. 220.
- *hispidia* Schkuhr 217.
- *hordeiformis* Wahlenb. 203.
- *hordeistichos* Vill. 203.
- *Hornschuchiana* Hoppe. 210.
- *Hosteana* Dec. 210.
- *Hostii* Schkuhr 129.
- *humilis* Leyss. 173.
- *hybrida* Schkuhr 118.
- *incurva* Lightf. 127.
- *inflata* Huds. 214.
- *intermedia* Good. 134.
- *intricata* Tin. 185.
- *irrigua* Smith 194.

CAREX juncifolia All. 128.

- *juncifolia* Host 129.
- *Kochiana* Dec. 216.
- *Lachenalii* Schkuhr 142.
- *lævis* Hoppe. 120.
- *lagopina* Wahlenb. 142.
- *lepidocarpa* Tausch. 204.
- *leporina* Kunth 142.
- *leporina* Linn. 139.
- *leptostachys* Ehrh. 191.
- *leucoglochis* Linn. fil. 124.
- *ligerica* Gay 138.
- *limosa* Linn. 193.
- *linearis* Clairv. 199.
- *Linkii* Schkuhr 150.
- *linnæana* Host 120.
- *Linnæi* Degl. 120.
- *lobata* Bellard. 131.
- *lobata* Kunth 130.
- *longearistata* Biv. 218.
- *longifolia* Host 171.
- *macrostachys* Bert. 198.
- *macrolepis* Dec. 168.
- *maxima* Scop. 189.
- *membranacea* Hoppe 167.
- *Michelii* Host 202.
- *microcarpa* Bert. 190.
- *microglochis* Wahlenb. 125.
- *microstyla* Gay 130.
- *Mielichhoferi* Schkuhr 198.
- *mirabilis* Host 118.
- *monilifera* Thuill. 200.
- *montana* Linn. 166.
- *montana* Linn. 164.
- *montana* Ten. 169.
- *mucronata* All. 162.
- *multiculmis* Ehrh. 144.
- *muricata* Desf. 154.
- *muricata* Huds. 148.
- *muricata* Linn. 152.
- *muricata* Seb. et Maur. 151.
- *myosuroides* Vill. 116.
- *nemorosa* Willd. 151.
- *nervosa* Desf. 206.
- *nigra* All. 159.
- *nitida* Host 177.

CAREX nutans Host 219.

- *obæsa* All. 177.
- *obtusangula* Ehrh. 213.
- *Oederi* Ehrh. 205.
- *olbiensis* Jord. 201.
- *ornithopoda* Willd. 175.
- *Orsiniana* Ten. 158.
- *ovalis* Good. 140.
- *pacifica* Drej. 185.
- *pallescens* Linn. 191.
- *paludosa* Good. 215.
- *paludosa* Puccin. 186.
- *panicea* Linn. 179.
- *paniculata* Linn. 155.
- *panormitana* Guss. 188.
- *paradoxa* Willd. 157.
- *parallela* Sommerf. 121.
- *parviflora* Gaud. 142.
- *parviflora* Host 160.
- *patula* Scop. 211.
- *pauciflora* Lightf. 124.
- *pedata* All. 175.
- *pendula* Huds. 188.
- *Persoonii* Sieb. 145.
- *petræa* Wahlenb. 124.
- *pilosa* Scop. 178.
- *pilulifera* Linn. 163.
- *platystachya* Ten. 168.
- *Poiretii* Gmel. 106.
- *polyrrhiza* Wallr. 170.
- *præcox* Jacq. 169.
- *præcox* Schreb. 138.
- *prætutiana* Parl. 182.
- *prostrata* All. 173.
- *provincialis* Degl. 218.
- *pseudo-arenaria* Reich. 138.
- *pseudo-cyperus* Linn. 212.
- *psyllophora* Ehr. 123.
- *pubescens* Poir. 106.
- *pulicaris* All. 121.
- *pulicaris* Linn. 122.
- *punctata* Gaud. 208.
- *recurva* Huds. 181.
- *remota* Linn. 146.
- *repens* Bellard. 136.
- *retusa* Degl. 218.

CAREX rigida 183.
 — riparia Curt. 216.
 — rivularis Presl 133.
 — Rotæ De Not. 155.
 — rupestris All. 123.
 — sarda Link. 150.
 — saxatilis All? 196.
 — scabra Hopp. 121.
 — scariosa Vill. 173.
 — schænoides Thuill. 133.
 — Schreberi Schrank. 137.
 — Scopoliana Willd. 198.
 — Scopolii Gaud. 198.
 — sempervirens Vill. 195.
 — serotina Ten. 158.
 — serrulata Biv. 180.
 — sícula Presl 209.
 — sícula Tin. 141.
 — Soleirolii Duby 218.
 — spadicea Host. 198.
 — spadicea Roth. 216.
 — speirostachya Smith 210.
 — sphærocarpa Ehrh. 163.
 — spicata Pollich 134.
 — splendens Pers. 133.
 — stellulata Good. 148.
 — stenophylla Wahlenb. 128.
 — stricta Good. 186.
 — strigosa All? 197.
 — strigosa Huds. 191.
 — sylvatica Huds. 211.
 — Tenorii Kunth 168.
 — tenuis Host. 199.
 — teretiuscula Good. 156.
 — tomentosa Linn. 164.
 — trigona All. 210.
 — tripartita All? 131. 142.
 — tuberosa Degl. 150.
 — uliginosa Linn. 59.
 — umbrosa Balb. 171.
 — umbrosa Host 169.
 — vaginata Tausch 180.
 — valesiaca Sut. 199.
 — varia Host 196.
 — ventricosa Curt. 200.
 — verna Schkuhr 177.

CAREX verna Vill. 169.

— vesicaria Linn. 214.
 — virens Lamk. 153.
 — vitilis Fries 146.
 — vulgaris Fries 184.
 — vulpina Linn. 151.

CARICEÆ Koch 114.

CARICINÆ Kunth 114.

CARUELIA Parl. 451.

— arabica Parl. 451.

Chætospora R. Brown 48.

— ferruginea Reich. 49.

— nigricans Kunth 50.

Chamæriphes Ponted. 275.

CHAMÆROPS Linn. 275.

— histrix 275.

— humilis Linn. 276.

— macrocarpa Tin. 276.

— Palmetto 275.

CLADIEÆ Nees. 52.

CLADIUM P. Browne 52.

— germanicum Schrad. 54.

— Mariscus R. Brown 53.

CODONOPRASUM Reich. 547.

Codonoprasum Reich. 510.

— flavum Reich. 556.

— flexum Reich. 558.

— fuscum Reich. 555.

— oleraceum Reich. 560.

COLOCASIA Schott 254.

— antiquorum Schott 255.

CONANTHERA 371.

CORONARIÆ Endl. 280.

— Linn. 369.

CORYPHINÆ Kunth 275.

CROMMYUM Webb 516.

CYPERACEÆ Dec. 5.

CYPEREÆ Koch 17.

CYPEREÆ Nees. 17.

Cyperoides Mich. 119.

CYPEROIDEÆ Juss. 5.

CYPERUS Linn. 17.

— ægyptiacus Gloxin. 47.

— aureus Ten. 33.

CYPERUS *australis* Schrad. 32.

- *badius* Desf. 38.
- *banaticus* Kit. 30.
- *brachystachys* Presl 39.
- *capillaris* Kön. 24.
- *capitatus* Vahl 47.
- *comosus* Sibth. et Smith 37.
- *cosyrensis* Tin. 22.
- *cruentus* Rottb. 24.
- *diandrus* Biv. 28.
- *difformis* Linn. 30.
- *distachyos* All. 19.
- *esculentus* Linn. 33.
- *esculentus* Savi 37.
- *fascicularis* Dec. 24.
- *fascicularis* Lamk. 23.
- *flavescens* Linn. 26.
- *fuscus* Linn. 27.
- *glaber* Linn. 29.
- *globosus* All. 24.
- *glomeratus* Linn. 31.
- *Gussonii* Gasparr. 26.
- *hexastachyos* Rottb. 37.
- *inconspicuus* Genn. 40.
- *intermedius* Guss. 40.
- *junciformis* Cav. 19.
- *Kunthii* Parl. 41.
- *lateralis* Forsk. 22.
- *longus* Bert. 40.
- *longus* Kunth 39.
- *longus* Linn. 42.
- *melanorrhizus* Del. 33.
- *Monti* Linn. fil. 22.
- *mucronatus* Bert. 22.
- *mucronatus* Rottb. 21.
- *mucronatus* Vahl 20.
- *myriostachys* Ten. 41.
- *neglectus* Parl. 39.
- *olivaris* Targ. Tozz. 37.
- *pallidus* Savi 33.
- *pannonicus* Jacq. 21.
- *papyrus* Linn. 44.
- *patulus* Kit. 29.
- *pictus* Ten. 29.
- *pleuranthus* Nees. 21.
- *polystachyos* Rottb. 23.

CYPERUS *Preslii* Parl. 40.

- *racemosus* Ten. 42.
- *radicosus* Sibth. et Smith. 37.
- *rotundus* Linn. 36.
- *schænoides* Gries. 47.
- *serotinus* Rottb. 23.
- *syriacus* Parl. 43.
- *Tenorianus* Schult. 33.
- *Tenorii* Presl 33.
- *tenuiflorus* Nees. 41.
- *tenuiflorus* Presl 40.
- *tenuiflorus* Rottb. 41.
- *tetrastachyos* Desf. 37.
- *virescens* Hoffm. 28.
- *vulgaris* Sieb. 24.
- Czackia* Andrz.
- *Liliastrum* Andrz.

D*Dens canis* Tourn. 381.*Dichostylis* Beauv. 76.

— Nees. 103.

— *fluitans* Beauv. 82.— *Micheliana* Nees. 104.**DIPCADI** Medic. 479.— *serotinum* Medic. 481.**DRACUNCULINEÆ** Parl. 239.**DRACUNCULINEÆ** Sch.
233. 239.**DRACUNCULUS** Schott. 249.— *crinitus* Schott. 253.— *minor* Blum. 253.— *muscivorus* Parl. 252.— *polyphyllus* Blum. 250.— *vulgaris* Schott. 250.**DULIPANUM** Reb. 394.**E****ELEOCHARIS** R. Brown 60.— *acicularis* R. Brown 69.— *atropurpurea* Kunth 67.— *Bartoliana* De Not. 66.— *cæspitosa* Link 81.

ELEOCHARIS carniolica Koch 66.

- *costata* Presl 70.
- *fluitans* Hook. 82.
- *monandra* Hochst. 68.
- *multicaulis* Dietr. 68.
- *nebrodensis* Parl. 63.
- *ovata* R. Brown 65.
- *palustris* R. Brown 61.
- *pauciflora* Link. 80.
- *uniglumis* Link. 64.
- *Zanardinii* Parl. 67.

Eleogenus ovatus Nees. 65.

Eleogiton fluitans Link 82.

— *parvula* Link 79.

— *rubicundum* Nees. 83.

ELYNEAE Nees. 114.

ELYNA Schrad. 115.

— *caricina* Mert. et Koch. 118.

— *spicata* Schrad. 117.

ENDYMION Dum. 477.

— *campanulatum* Parl. 478.

ENSATÆ Bartl. 280.

— Endl. 280.

ERIOCAULON Linn. 364.

ERIOPHORUM Linn. 107.

— Pers. 109.

— *alpinum* Linn. 108.

— *angustifolium* Roth. 112.

— *cæspitosum* Host 109.

— *capitatum* Host 110.

— *gracile* Koch 111.

— *latifolium* Hopp. 113.

— *polystachyon* All. 113.

— *polystachyon* Linn. 112. 113.

— *pubescens* Smith 113.

— *Scheuchzeri* Hopp. 110.

— *triquetrum* Hopp. 111.

— *vaginatum* Linn. 109.

— *Vaillantii* Poit. et Turp. 112.

ERYTHRONIUM Linn. 381.

— *Dens canis* Linn. 383.

— *longifolium* Sweet 383.

— *maculosum* Lam. 383.

EULIRION Kunth 406.

F

FIMBRISTYLIS Vahl 70.

— *annua* Presl 74.

— *annua* Roem. et Schult. 71.

— *bisumbellatus* Bub. 74.

— *Cioniana* Savi 74.

— *comata* Nees. 75.

— *dichotomus* Bert. 72.

— *dichotoma* Vahl 73.

— *Ecklonii* Nees. 76.

— *hirta* Roem. et Schult. 75.

— *laxa* Vahl. 72.

— *Micheliana* Reich. 103.

— *Michelii* Bub. 75.

— *Scherardi* Bub. 72.

— *squarrosa* Vahl 75.

FLAGELLARIA Linn. 364.

FRITILLARIA Tourn. 409.

— *delphinensis* Gren. 412.

— *involucrata* All. 413.

— *Meleagris* Ambr. 412.

— *Meleagris* Bert. 413.

— *Meleagris* Desf. 414.

— *Meleagris* Ten. 411.

— *messanensis* Raf. 413.

— *messanensis* Reich. 416.

— *montana* Bert. 411.

— *montana* Hopp. 410.

— *neglecta* Parl. 415.

— *Orsiniana* Parl. 411.

— *pyrenaica* Dec. 413.

— *pyrenaica* Guss. 414.

— *pyrenaica* Ten. 411.

— *tenella* Reich. 410.

— *tubæformis* Gren. Godr. 412.

FUIRENA Rothb. 105.

— *pubescens* Kunth 106.

FUIRENEAE Endl. 52.

GAGEA Salisb. 418.

— *amblyopetala* Boiss. 425.

— *arvensis* Roem. Schult. 426.

— *bohemica* Gren. Godr. 430.

- GAGEA** *busambarensis* Parl. 430.
 — *chrysantha* Durieu 425. 426.
 — *chrysantha* Roem. Schult. 425.
 — *Duriei* Parl. 426.
 — *fibrosa* Durieu 429.
 — *fistulosa* Reich. 423.
 — *foliosa* Parl. 425.
 — *foliosa* Roem. Schult. 424.
 — *Granatelli* Parl. 428.
 — *Liottardi* Roem. Schult. 423.
 — *lutea* Roem. Schult. 419.
 — *mauritanica* Durieu 429.
 — *nevadensis* Boiss. 426.
 — *polymorpha* Boiss. 425. 426.
 — *pratensis* Reich. 422.
 — *pratensis* Roem. Schult. 421.
 — *pusilla* Roem. Schult. 422.
 — *saxatilis* Koch 429.
 — *Soleirolii* Schult. 426.
 — *stenopetala* Fries 421.
 — *Szovitzii* Bess. 429.
GALILEA Parl. 45.
 — *mucronata* Parl. 47.

G

GRAMINA *sect. IX. Cyperi*
 Adans. 5.

GRAMINA SPURIA All. 8.

Heleocharis palustris Kunth 64.

Heleogiton Lestib. 76.

— *glaucum* Reich. 90.

— *littorale* Reich. 91.

— *pungens* Reich. 94.

— *triquetrum* Reich. 93.

H

HEMEROCALLIDEÆ R.

Brown 369.

HEMEROCALLIS Linn. 615.

— *fulva* Linn. 616.

— *flava* Linn. 617.

— *Liliastrum* Linn. 614.

— *Lilio-asphodelus* Scop. 617.

Holoschoenus Link. 76. 95.

— *australis* Reich. 97.

— *exserens* Reich. 96.

— *filiformis* Reich. 97.

— *globiferus* Dietr. ? 96.

— *Linnæi* Reich. 95.

— *vulgaris* Link 95.

HYACINTHEÆ Kunth 433.

HYACINTHUS Reich. 482.

— *botryoides* All. 501.

— *botryoides* Linn. 499.

— *botryoides* Ucria 503.

— *ciliatus* Cyr. 492.

— *commutatus* Ten. 503.

— *comosus* Linn. 495.

— *dubius* Guss. 488.

— *fastigiatus* Bert. 484.

— *juncifolius* Lam. 501.

— *lividus* Pers. 481.

— *monstruosus* Linn. 495.

— *moschatus* Lam. 508.

— *Muscari* Linn. 508.

— *orientalis* Linn. 483.

— *parviflorus* Pers. 505.

— *Pouzolzii* Gay 184.

— *provincialis* Jord. 483.

— *racemosus* Linn. 501.

— *romanus* Desf. 488.

— *romanus* Linn. 486.

— *sarmaticus* Poll. 492.

— *serotinus* Linn. 481.

— *trifoliatus* Ten. 492.

I

Isolepis R. Brown 76.

— *acicularis* Schlecht. 69.

— *fluitans* R. Brown 82.

— *hirta* Humb. et Kunth 75.

— *holoschænus* Roem. et Schult. 95.

— *Lereschii* Schuttlw. 68.

— *Micheliana* Roem. et Schult. 103.

— *Minæ* Parl. 85.

— *panormitana* Parl. 99.

— *pubescens* Roem. et Schult. 106.

— *rivularis* Schrad. 83. •

Isolepis rubicunda Kunth 83.

— *Saviana* Schult. 84.

— *setacea* R. Brown 86.

— *sicula* Presl 84.

— *supina* R. Brown 87.

— *tenuis* Presl 84.

J

JOHNSONIA R. Brown 364.

JUNCACEÆ Bartl. 282. 362.

— Brongn. 282.

— Fries 282.

JUNCALES Lindl. 280.

JUNCEÆ Dec. 282. 363.

JUNCEÆ Parl. 291.

JUNCI Juss. 282. 362.

JUNCINEÆ Bartl. 280.

— Brongn. 280.

Juncoides Mich. 292.

JUNCUS Mich. 312.

— Tourn. 292.

— *acuminatus* Balb. 331.

— *acutiflorus* Ehrh. 337.

— *acutiflorus* Guss. 341. 342.

— *acutiflorus* Kunth 339.

— *acutiflorus* Poll. 340.

— *acutiflorus* Ten. 340. 346.

— *acutus* Linn. 313.

— *acutus* Linn. 316.

— *acutus* Webb. 315.

— *albidus* Hoffm. 298.

— *alpinus* Vill. 345.

— *ambiguus* Guss. 355.

— *anceps* Lah. 338.

— *Angelisii* Ten. 327.

— *angustifolius* Wulf. 298.

— *aquaticus* All. 340.

— *arcticus* Willd. 331.

— *articulatus* Bert. 335. 337. 340. 344. 345.

— *articulatus* Linn. 337. 340.

— *atratus* Krock. 339.

— *attenuatus* Viv. 350.

JUNCUS *bicephalus* Viv. 359.

— *biglumis* Linn. 319.

— *bottnicus* Wahl. 350.

— *brevirostris* Nees. 337.

— *bufonius* Linn. 352.

— *bulbosus* Linn. 349.

— *bulbosus* Wahl. 350.

— *campestris* Linn. 301. 303. 306.

— *capitatus* Weig. 357.

— *castaneus* Smith 320.

— *Castelli* Tin? 342.

— *cænosus* Bich. 350.

— *communis* Mey., Ambr. 329. 330.

— *compressus* Ambr. 350.

— *compressus* Jacq. 348.

— *congestus* Thuill. 306.

— *conglomeratus* Linn. 330.

— *depauperatus* Ten. 325.

— *diffusus* Hopp. 327.

— *effusus* Linn. 329.

— *erectus* Pers. 306.

— *ericetorum* Poll. 357.

— *fasciculatus* Bert. 354.

— *fasciculatus* Schrank 347.

— *filiformis* Linn. 332.

— *fistulosus* Guss. 328.

— *flavesceus* Host 293.

— *fluitans* Lam. 348.

— *foliosus* Desf. 353.

— *Fontanesii* Gay 344.

— *Forsteri* Smith 294.

— *fusco-ater* Schreb. 345.

— *Gerardi* Lois. 349.

— *Gerardi* Reich. 350.

— *glaucus* Bert. 326. 328.

— *glaucus* Ehrh. 323.

— *gracilis* Lej. 352.

— *Gussoneanus* Tod. 342.

— *Gussonii* Parl. 341.

— *Heldreichianus* Marss. 315.

— *heterophyllus* Duf. 342.

— *Hostii* Tausch. 322.

— *hybridus* Brot. 323.

— *Jacquini* Linn. 319.

— *inflexus* Linn.? 324.

— *insulanus* Viv. 353.

JUNCUS intermedius Thuill. 306.

- *lagenarius* Gay 344.
- *lamprocarpus* Ehrh. 339.
- *littoralis* Mey. 317.
- *luteus* All. 301.
- *luzulinus* Vill. 296.
- *luzuloides* Lam. 298.
- *macrocephalus* Viv. 340.
- *maritimus* Lam. 316.
- *maximus* Reich. 303.
- *melananthos* Reich. 339.
- *monanthos* Jacq. 322.
- *multibracteatus* Tin. 314.
- *multiflorus* Desf. 333.
- *multiflorus* Hoffm. 306.
- *multiflorus* Sang. 337.
- *mutabilis* Cav. 357.
- *mutabilis* Savi 353.
- *nebrodensis* Tod. 344.
- *nemorosus* Host 305.
- *nemorosus* Savi 294.
- *niveus* Linn. 300.
- *nodulosus* Wahlenb. 345.
- *obtusiflorus* Ehrh. 335.
- *paniculatus* Hopp. 325.
- *pediformis* Vill. 311.
- *pilosus* Linn. 296. 302.
- *pygmæus* Reich. 357.
- *pygmæus* Thuill. 358.
- *repens* Req. 344.
- *Requienii* Parl. 346.
- *rigidus* Desf? 317.
- *setifolius* Ehr. 347.
- *siculus* Jan. 344.
- *siculus* Tin. 334.
- *Sorrentinii* Parl. 356.
- *spadiceus* All. 297.
- *spicatus* Linn. 308.
- *striatus* Schousb. 343.
- *stygius* Linn. 317.
- *subverticillatus* Wulf. 347.
- *sudeticus* Willd. 307.
- *supinus* Moench. 347.
- *sylvaticus* Huds. 302.
- *sylvaticus* Koch. 337.
- *sylvaticus* Parl. 341.

JUNCUS sylvaticus Reich. 336.

- *sylvaticus* Wahl. 345.
- *Tenageja* Linn. fil. 331.
- *tenax* Poir. 324.
- *Thomasii* Ten. 335.
- *Tommasinii* Parl. 315.
- *triandrus* Gouan. 357.
- *triandrus* Reich. 359.
- *trifidus* Linn. 321.
- *trifidus* Mey. 322.
- *triglumis* Linn. 318.
- *uliginosus* Kunth 343.
- *uliginosus* Mey. 347.
- *uliginosus* Roth. 348.
- *Vaillantii* Thuill. 352.
- *verticillatus* Pers. 347.

K**KOBRESIA** Willd. 117.

- *caricina* Willd. 118.
- *scirpina* Willd. 116.

L**LACHENALIA**. 370.

- *serotina* Willd. 481.

LAXMANNIA R. Br. 364.**LEOPOLDIA** Parl. 493.

- *Calandriniana* Parl. 496.
- *comosa* Parl. 494.
- *Cupaniana* Parl. 497.
- *Gussonii* Parl. 498.
- *maritima* Parl. 498.

LEUCORYNE 370.**LILIA** Juss. 369. 380.**LILIACEÆ** Bartl. 280.

- Brongn. 282. 370.
- Dec. 269. 380.
- Endl. 369. 370.
- Kunth. 380.
- Lindl. 362. 370.
- Parl. 369.

LILIALES Lindl. 280.

LILIASTRUM Tourn. 613.
 — album Link. 614.
Lilio-asphodelus Tourn. 613.
LILIUM Linn. 400.
 — bulbiferum Linn. 407.
 — candidum Linn. 406.
 — carniolicum Bernh. 404.
 — chalcidonicum Linn. 404.
 — croceum Chaix. 407.
 — Martagon Linn. 402.
 — pomponium Linn. 405.
 — pomponium Suffr. 404.
 — pyrenaicum Gouan 405.
 — rubrum Lam. 405.
 — tenuifolium Fish. 405.
Limnorchloa acicularis Reich. 70.
 — *Bæothryon* Reich. 80.
 — *cæspitosa* Reich. 81.
 — *parvula* Reich. 79.
Limnanthe Link 477.
Linagrostis Tourn. 107.
 — alpina Scop. 108.
LIRIOIDEÆ Brongn. 280.
LIRIOIDEÆ Parl. 280.
LLOYDIA Salisb. 416.
 — serotina Reich. 417.
Luciola Forsteri Smith 294.
 — pilosa Smith 296.
LUZULA Dec. 292.
 — abyssinica Parl. 310.
 — albida Bert. 299.
 — albida Dec. 298.
 — cæspitosa Gay 310.
 — calabra Ten. 307.
 — campestris Dec. 304.
 — campestris Bert. Gaud. Ten. 306.
 — campestris Reich. 307.
 — congesta Lej. 307.
 — erecta Dec. 306.
 — erecta Guss. 305.
 — flavescens Gaud. 293.
 — Forsteri Dec. 294.
 — græca Guss. 304.
 — græca Kunth 304.
 — Hostii Desv. 293.
 — intermedia Nocc. Balb. 303.

LUZULA *intermedia* Spenn. 306.
 — italica Parl. 309.
 — lactea Kunth 299.
 — lactea Link. 300.
 — lutea Dec. 301.
 — maxima Dec. 303.
 — maxima Guss. 304.
 — multiflora Lej. 306.
 — nigricans Desv. 307.
 — nivea Dec. 300.
 — pallescens Bess. 308.
 — pedemontana Boiss. et Reut. 299.
 — pediformis Dec. 311.
 — pilosa Willd. 296.
 — rubella Hopp. 299.
 — sicala Parl. 303.
 — spadicea Dec. 297.
 — spicata Dec. 308.
 — spicata Hochst. 310.
 — spicata Puccin. 307.
 — sudetica Comoll. 307.
 — sudetica Dec. 307.
 — sudetica Nocc. Balb. ? 306.
 — sylvatica Bert. 304.
 — sylvatica Gaud. 302.
 — vernalis Dec. 296.
 — vernalis Seb. Maur. 294.

M

MACROSPATHA Don. 540.
 — Don. 547.
Malacochæte Nees. 77.
 — littoralis Nees. 91.
Mariscus mucronatus Presl 47.
MARTAGON Kunth 402.
MELANOCROMMYUM Webb 512.
METHONICA 370.
Mœchia Med. 510. 516.
MOLIUM Don. 512. 516.
MOLY Moench 510. 516.
MORGAGNIA Bub. 605.
 — bicolor Bub. 606.
MUSCARI Kunth 507.
 — ambrosiacum Moench 508.
 — autumnale Guss. 505.

MUSCARI *botryoides* Mill. 499.

- *ciliatum* Gawl. 492.
 - *commutatum* Guss. 503.
 - *comosum* Mill. 495.
 - *Cupanianum* Gerb. Tar. 497.
 - *macrocarpum* Sweet 508.
 - *maritimum* Desf. 498.
 - *maritimum* Guss. 498.
 - *moschatum* Willd. 507.
 - *Muscarimi* Med. 508.
 - *neglectum* Guss. 502.
 - *parviflorum* Desf. 505.
 - *racemosum* Cambess. 503.
 - *racemosum* Mill. 501.
- MYOGALUM** Link. 449.
- *nutans* Link. 450.

N

NARCISSALES Lindl. 280.

NARTHECIACEÆ Fries 282.

NARTHECIEÆ Parl. 360.

NARTHECIUM Moehr. 360.

- *anthericoides* Hopp. 362.
- *ossifragum* Huds. 361.
- *Nectarobothrium* Led. 416.
- *striatum* Led. 418.

NECTAROSCILLA Parl. 458.

- *hyacinthoides* Parl. 439.

NECTAROSCORDUM Lindl. 583.

- *siculum* Lindl. 584.

O

Ophioscorodon Wallr. 510.

- *ursinum* Vallr. 517.

ORNITHOGALUM Link. 433.

- *altaicum* Laxm. 418.
- *arabicum* Linn. 451.
- *arvense* Pers. 427.
- *bifolium* Neck. 472.
- *boeticum* Boiss. 435.
- *bohemicum* Mert. Koch, Ten. 430.
- *busambarense* Tin. 431.
- *chrysanthum* Jan 425.

ORNITHOGALUM *cœruleum* Raf. 467.

- *collinum* Bert. 442, 444.
- *collinum* Guss. 441.
- *collinum* Koch 441.
- *comosum* Linn. 439.
- *contortum* Ten. 440.
- *divergens* Bor. 436.
- *etruscum* Parl. 443.
- *excapum* Ten. 437.
- *fibrosum* Desf. 429.
- *fistulosum* Bert. 423, 424.
- *fistulosum* Ram. 423.
- *foliosum* Presl. 424.
- *foliosum* Tod. 425.
- *garganicum* Ten. 440.
- *gramineum* Lam. 611.
- *Granatelli* Parl. 428.
- *Gussonii* Ten. 442.
- *Kochii* Parl. 440.
- *lacteam* Vill. 447.
- *latifolium* Ucria 452.
- *liliforme* Lamk. 614.
- *Liottardi* Sternb. 423.
- *luteum* Dec. 420, 421.
- *luteum* Linn. 419.
- *minimum* Pers. 427.
- *montanum* Cyr. 445.
- *mutabile* De Not. 437.
- *nanum* Sibth. Smith. 439.
- *nanum* Ten. 435.
- *narbonense* Linn. 447.
- *nebrodense* Tod. 430.
- *nutans* Linn. 450.
- *orthophyllum* Ten. 444.
- *patulum* Raf. 445.
- *pauciflorum* Raf? 437.
- *Persoonii* Sturm. 420.
- *pratense* Pers. 421.
- *pusillum* Comoll. 423.
- *pyramidale* Vis. 448.
- *pyrenaicum* Desf. 447.
- *pyrenaicum* Linn. 446.
- *ramosum* Lam. 610.
- *refractum* Guss. 436.
- *saxatile* Vis. 440.

ORNITHOGALUM *spathaceum* Sibthorp 423.

— *stachyodes* Ait. 447.

— *stenopetalum* Fries 421.

— *sulphureum* Roem. Schult. 446.

— *sylvaticum* Pers. 420.

— *tenuifolium* Guss. 442.

— *umbellatum* Linn. 434.

— *villosum* Bieb. 427.

— *villosum* Guss. 424.

Ornithoxanthum Link 418.

ORONTIACEÆ Bartl. 222.

— Lindl. 222.

P

PALMACEÆ Lindl. 272.

PALMÆ Adas. 272.

— Bartl. 271.

PALMALES Lindl. 271.

PANDANOIDEÆ Brongn. 221.

Papyrus Willd. 18, 43.

— *antiquorum* Willd. 44.

— *sicula* Parl. 44.

Paradisia Mazz. 613.

Paradisia hemeroanthericoides Mazz. 614.

Paradisia Liliastrium Bert. 614.

PHALANGIUM Tourn. 608.

— *bicolor* Dec. 606.

— *Liliago* Schreb. 611.

— *Liliastrium* Red. 614.

— *planifolium* Pers. 606.

— *ramosum* Lam. 609.

— *serotinum* Lam. 418.

PHOENICOIDEÆ Brongn. 271.

PHOENIX *dactylifera* Linn. 274.

— *humilis* Cav. 276.

PIPERITÆ Linn. 222.

PISTIACEÆ Blum. 229.

— Lindl. 222.

PISTIACEÆ Parl. 223, 230.

Pogonostylis Bert. 70.

— *squarrosus* Bert. 73.

PORRUM Don 561.

— Tourn. 510.

— *ampeloprasum* Reich 577.

— *arenarium* Reich. 570.

— *commune* Reich. 573.

— *sphærocephalum* Reich. 565.

— *strictum* Reich. 539.

PRINCIPES Endl. 271.

PRIONIUM Palmita 284, 291.

Pseudo-cyperus Mich. 53.

Pycnus Beauv. 17, 19.

— *flavescens* Reich. 26.

— *Monti* Reich. 23.

— *polystachyus* Beauv. 23.

R

RAPHIS *flabelliformis* 273.

RESTIO Linn. 364.

RHIZIRIDIUM Kunth 532.

RHYNCHOSPORA Vahl 53.

— *alba* Vahl 57.

— *fusca* Roem. Schult. 56.

ROSTKOVIYA 283.

S

SABAL *Adansonii* 273.

Saturnia Maratt. 510, 516.

— *cernua* Maratt. 530.

Schelhammeria Moench 118.

— *capitata* Moench 127.

— *cyperoides* Reich. 127.

SCHÆNOPRASUM Don 562.

SCHÆNOPRASUM Kunth 510.

Schænoprasum Kunth 564.

SCHŒNUS Linn. 48.

— *R. Brown.* 48.

— *albus* Linn. 57.

SCHOENUS compressus Linn. 59.

- *compressus* Presl 50.
- *ferrugineus* Linn. 49.
- *fuscus* Linn. 56.
- *Mariscus* Linn. 54.
- *monoicus* Smith 118.
- *mucronatus* Linn. 47.
- *nigricans* Linn. 50.

SCILLA Parl. 460.

- *amœna* Linn. 474.
- *autumnalis* Linn. 468.
- *Bertolonii* Duby 475.
- *bifolia* Linn. 472.
- *bifolia* Ueria 470.
- *campanulata* Ait. 478.
- *campestris* Savi 435.
- *candida* Guss. 462.
- *Clusii* Parl. 462.
- *Cupani* Guss. 466.
- *Cupaniana* Roem. Schult. 467.
- *elongata* Parl. 464.
- *fastigiata* Viv. 484.
- *fistulosa* Raf. 476.
- *hemisphærica* Boiss. 462.
- *Hughii* Tin. 465.
- *hyacinthoides* Linn. fil. 459.
- *intermedia* Guss. 470.
- *italica* Linn. 474.
- *lanceolata* Viv. 454.
- *maritima* Linn. 454.
- *montana* Savi 448.
- *obtusifolia* Poir. 471.
- *parviflora* Desf. 471.
- *parviflora* Guss? 470.
- *patula* Bert. 478.
- *peruviana* Desf. 464.
- *peruviana* Guss. 461.
- *peruviana* Linn. 462.
- *romana* Gawl. 487.
- *serotina* Gawl. 481.
- *sicula* Tin. 461.
- *sylvestris* Savi 446.
- *undulata* Desf. 456.
- *verna* Moris 485.
- *Vivianii* Bert. 464.

SCIRPEÆ Koch 52.**Scirpidium** Nees. 60.

- *aciculare* Nees. 69.

Scirpoides Mich. 95.**SCIRPUS** Linn. 76.

- *acicularis* Linn. 69.
- *acicularis* Ueria 94.
- *alpinus* Schleich. 79.
- *americanus*. 94.
- *annuus* All. 71.
- *annuus* Desf. 73.
- *annuus* Thuill. 65.
- *australis* Linn. 96.
- *Bæothryon* Ehrh. 80.
- *Bellardi* Wahlenb. 116.
- *biumbellatus* Forsk. 73.
- *cæspitosus* Linn. 81.
- *campestris* Roth. 80.
- *capillifolius* Parl. 83.
- *capitatus* Schreb. 65.
- *caricinus* Schrad. 60.
- *Caricis* Retz. 59.
- *ciliaris* Pers. 106.
- *compactus* Krock. 100.
- *compressus* Moench 65.
- *compressus* Pers. 59.
- *dichotomus* Bellard. 72.
- *dichotomus* Linn. 73.
- *erraticus* De Not. 68.
- *filiformis* Savi 84.
- *fimbriatus* Del. 91.
- *fluitans* Linn. 82.
- *fluitans* Spreng. 79.
- *glaucus* Smith 90.
- *globiferus* Linn. fil? 96.
- *glomeratus* Scop. 88.
- *gracilis* Salzm. 66.
- *gracilis* Savi 75.
- *Halleri* Vill. 80.
- *holoschœnus* Linn. 98.
- *intermedius* Thuill. 64.
- *lacustris* Linn. 89.
- *Lereschii* Thom. 68.
- *littoralis* Schrad. 91.
- *macrostachys* Willd. 100.
- *maritimus* Linn. 99.
- *Michelianus* Linn. 103.

SCIRPUS Minar. Todar. 85.

- *mucronatus* All. 94.
- *mucronatus* Host 93.
- *mucronatus* Linn. 88.
- *multicaulis* Smith 69.
- *nanus* Spreng. 79.
- *niloticus* Gmel. 73.
- *ovatus* Roth. 65.
- *palustris* Linn. 62.
- *panormitanus* Parl. 99.
- *Parlatoris* Biv. 96.
- *parvulus* Roem. et Schult. 78.
- *pauciflorus* Lightf. 80.
- *Philippi* Tin. 92.
- *pubescens* Lamk. 106.
- *pungens* Vahl 93.
- *reptans* Thuill. 63.
- *rivularis* Parl. 83.
- *romanus* Linn. 96–97.
- *Rothii* Hopp. 94.
- *rubicundus* Parl. 83.
- *Savii* Seb. et Maur. 83.
- *Savii* Rota 68.
- *setaceus* Linn. 86.
- *setaceus* Linn. 84.
- *soloniensis* Dub. 65.
- *stolonifer* Roth 82.
- *supinus* Linn. 87.
- *sylvaticus* Linn. 102.
- *Tabernæmontani* Gmel. 89.
- *tenuifolius* Dec. 94.
- *translucens* Le Gall. 79.
- *triqueter* Linn. 92.
- *tuberosus* Desf. 100.
- *turgidus* Pers. 65.

SCORODON Koch 540.*Scorodoprasum* Mich. 510.*Simethis* Kunth 606.— *bicolor* Kunth 606.— *planifolia* Gren. Godr. 606.**SOWERBÆA** Smith 364.**SPADICIFLORÆ** Endl. 221.**SPARGANIUM** Tourn. 267.— *affine* Schnizl. 270.— *boreale* Laest. 269.— *erectum* Linn. 268, 269.**SPARGANIUM** natans Linn. 270.— *ramosum* Huds. 268.— *simplex* Huds. 269.*Stellaris* Moench. 453.— *bifolia* Moench. 472.*Streblidia* Link 48.**T***Trichophorum* Pers. 107, 108.— *alpinum* Pers. 108.**TRICORYNE** 371.**TRILLIACEÆ** 372.**TRIPETALODEÆ** Linn. 282, 362.*Trigonea* Parl. 583.**TULIPA** Tourn. 384.— *agenensis* Red. 386.— *apula* Guss. 389.— *Bonarotiana* Reboul 399.— *Celsiana* Dec. 395.— *Clusiana* Dec. 391.— *Didieri* Jord. 393.— *Foxiana* Reboul 388.— *Fransoniana* Parl. 392.— *Gesneriana* Linn. 396.— *maleolens* Reboul 390.— *neglecta* Reboul 400.— *Oculus solis* Reich. 388.— *Oculus solis* S. Amans. 386.— *præcox* Ten. 387.— *Raddii* Reboul 387.— *scabriscapa* Bert. 399, 400.— *serotina* Reboul 398.— *spathulata* Bert. 396.— *strangulata* Reboul 399.— *strangulata* Reboul Kunth. 400.— *Strangwaisiana* Reboul 388.— *sylvestris* Desf. 395.— *sylvestris* Linn. 394.— *transtagana* Brot. 395.— *variopicta* Reb. 399.**TULIPACEÆ** Endl. 380.**TULIPANUM** Reb. 386.**TULIPEÆ** Endl. 380.

TULIPEÆ Parl. 380.**TYPHA** Tourn. 263.— *angustifolia* Linn. 263.— *latifolia* Linn. 264.— *media* Dec ? 263.— *minima* Funk 266.— *minor* Smith 266.— *nana* Avé-Lallem. 266.**TYPHACEÆ** Dec. 259.**TYPHÆ** Juss. 239.**TYPHOIDEÆ** Vent. 259.**V***Vigna* Reich. 118.— *acuta* Reich. 187.— *arenaria* Reich. 135.— *bicolor* Reich. 139.— *brizoides* Reich. 139.— *cæspitosa* Reich. 184.— *canescens* Reich. 143.— *davalliana* Reich. 121.— *dioica* Reich. 120.— *divisa* Reich. 133.— *divulsa* Reich. 134.— *elongata* Reich. 144.— *fætida* Reich. 129.— *Gebhardii* Reich. 146.— *grypos* Reich. 148.— *Heleonastes* Reich. 128.— *incurva* Reich. 128.— *intermedia* Reich. 134.— *leporina* Reich. 140.*Vigna muricata* Reich. 134.— *nemorosa* Reich. 151.— *paniculata* Reich. 153.— *paradoxa* Reich. 157.— *pulicaris* Reich. 123.— *remota* Reich. 147.— *repens* Reich. 136.— *Schreberi* Reich. 138.— *stellulata* Reich. 148.— *stenophylla* Reich. 129.— *stricta* Reich. 186.— *teretiuscula* Reich. 136.— *vulpina* Reich. 151.**U***Uncinia microglochis* Spreng. 123.**URGINEA** Steinh. 453.— *fugax* Steinh. 457.— *Scilla* Steinh. 454.— *undulata* Steinh. 456.*Uropetalum* Gawl. 480.— *serotinum* Gawl. 481.**X****XANTHORRHOEA** Smith. 364.**XYRIS** Linn. 364.**Z****ZEPHYRA** 370.*Zuccagnia* Thunb. 479.



Boston Public Library
Central Library, Copley Square

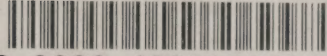
Division of
Reference and Research Services

The Date Due Card in the pocket indicates the date on or before which this book should be returned to the Library.

Please do not remove cards from this pocket.

B. P. L. Bindery.
MAR 22 1915

BOSTON PUBLIC LIBRARY



3 9999 10096 329 5

